

Die Architektur auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900.

VII. Alt-Paris, das Schweizerdorf und andere kleinere Veranstaltungen.

(Hierzu die Abbildungen auf Seite 428 und 429.)



er die grösseren Ausstellungen der letzten Jahrzehnte besucht hat, wird zu der Erkenntniss gekommen sein, dass es allmählich mit zu den Grundlagen gehört, auf denen sich eine moderne Ausstellung aufbaut, einen historischen Ausschnitt aus der baulichen Vergangenheit der jeweiligen Ausstellungs-Stadt zu geben. Das that auch Paris wiederholt; im Jahre 1889 gab es den ehemaligen Stadttheil um die Bastille wieder, also ein enger begrenztes Gebiet, diesmal erstreckt es seine Grenzen etwas weiter, bleibt aber innerhalb der Zeit von der gothischen und der Uebergangs-Epoche bis zur Revolution. Nicht ein Architekt, ein Maler war es, dem der Gedanke des diesmaligen Alt-Paris erstand. Der

Mitarbeiter. Robida's Pläne gingen unter anderem auch dahin, die vom Erdboden verschwundenen, geschichtlich und künstlerisch hervorragenden Gebäude des mittelalterlichen Paris innerhalb der Ausstellung wiedererstehen zu lassen. Als die Entwürfe für die Anlage und ihre einzelnen Gruppen in die Öffentlichkeit traten, fanden sie in ihrer leichten und bestechenden Darstellungsart, wie sie unsere, nach diesen Entwürfen wiedergegebenen Illustrationen zeigen, allseitigen Beifall. Als sich aber auf dem schmalen, zumtheil auf Pfahlrost gegründeten Uferstreifen am rechten Seine-Ufer, am Quai de Billy, die ersten Häuser erhoben, konnte man bereits den unerfreulichen Gegensatz zwischen Ausführung und Zeichnung wahrnehmen, der sich nach Vollendung der Anlage nur um so deutlicher dem Besucher aufdrängt. Es fehlt der Anlage, wie auch schon aus den Aufnahmen nach der Natur hervorgeht, die künstlerische Patina der Jahrhunderte, das Lokal-Kolorit, der intime Eindruck. Theilweise ist das auf den offenbaren Umstand zurückzuführen, dass der Maler und sein Architekt bei den Wiederherstellungen verschwundener Gebäude nicht über die nöthigen historischen Anhaltspunkte verfügten, genügender Beschreibungen entbehrten und es dazu nicht verstanden, ihren Ausführungen das unbefangene historische Gepräge zu geben. So ist denn vieles ohne archäologische Rücksicht entstanden und diese mangelnde Treue, daneben ein nicht ganz ausreichendes künstlerisches Vermögen, haben es verschuldet, dass man dem Alt-Paris mit kühler Zurückhaltung begegnet, ein Umstand, der in der wirtschaftlichen Gebahrung des Unternehmens bereits in empfindlicher Weise sich bemerkbar machte.

Zeichner A. Robida, bekannt durch seine phantasiereichen Illustrationen zu Rabelais, entwarf Alt-Paris und fand in dem Architekten L. Bénouville, einem bei der „Commission des monuments historiques“ beschäftigten, künstlerisch veranlagten Architekten einen unterrichteten und verständnisvollen

Die in Alt-Paris aus vier Jahrhunderten vereinigten historischen Bauten theilen sich in drei Gruppen: in die mittelalterliche Gruppe, in die Gruppe der Hallen und in die Gruppe des Châtelet, des Pont au Change,

der rue de la Foire Saint-Laurent und des Palais. Einer Ausgestaltung der mittelalterlichen Gruppe etwa in dem phantasiereichen Sinne des „Cour des Miracles“ von Victor Hugo trat die Forderung eines grossen Saales für die Konzerte des Colonne-Orchesters entgegen. Was hätte sich aus diesen Gruppen mit etwas mehr Vertiefung, etwas mehr künstlerischer Stimmung und etwas mehr poetischer Empfindung schaffen lassen! All' das ist in den Zeichnungen stecken geblieben, die Ausführung zeigt nur wenig davon. Nur wenn sich die engen Gassen, die Treppenaufgänge und Bögen, die Läden mit kostümirtem Volk füllen, nur dann wird man einigermaassen an den Zauber einer alten Stadt erinnert und von der Stimmung umgeben, die eine liebgewordene Stätte der Vergangenheit auf uns ausübt.

Das Thor Saint Michel, durch das wir in das alte Paris eintreten, zeigt die übliche Bauart der Thore alter befestigter Städte. Zwischen einem Zwillingspaar runder Thürme mit spitzen, kegelförmigen Dächern liegt über dem Thorbogen die Wohnung des Wächters. Dicht an das feste Mauerwerk schmiegen sich Bürgerhäuser mit weit über die Strasse hinausragenden Erkerbauten. Aus ihrer Mitte steigt der runde, von einer Warte bekrönte Thurm des alten Louvre in die Höhe. Er trägt das königliche Wappen mit der Lilie. Von hier aus gelangen wir über den Platz du Pré-aux-Clercs in die berühmte Strasse der alten Schule. Ein auffallender Lärm lockt uns in die kleinen Häuser, die ehemals von Nicolaus Flamel und vom „Grand Coq“, d. h. von Theophrast Renaudot, dem Gründer der „Gazette“, bewohnt waren. Darin stehen mit Leder-schürzen über dem Wams, von der Druckerschwärze beschmutzt, fleissige Jünger Gutenbergs bei der Arbeit; der bekannte Kunstverlag von Ludovic Baschet hat diese mittelalterliche Druckerei eingerichtet. Auf kleinen Stiegen geht es hinauf zu der Wohnung des Meisters. Welch traulicher Sitz am Kamin oder im Erker, von dem man die Strasse übersehen kann, ohne dass die grünen Putzscheiben den Nachbarn den Einblick in das Gemach gestatten.

Die verschiedenartig gebauten Häuser der Strasse sind reich geschmückt; in der Mauerfläche bilden hervorstehende, grün, roth oder blau bemalte Balken einfache Ornamente; auf manchen von ihnen, wie in der Holzbekleidung der Erkerbauten und Balkone finden sich kunstvolle Schnitzereien, Heilige, Musikanten oder lustige Thiergestalten darstellend. Fromme Sprüche zieren hin und wieder die Wände, so das Geburtshaus Molières, an dem ein hohes Steinrelief auffällt: ein Dutzend flink zum Dache hinauf kletternder Affen, die sich im Wettlauf gegenseitig hinabzuzerren suchen. Originelle Figuren schmücken auch die Kirche St. Julien des Ménéstriers auf dem gleichnamigen Platze. Sie wurde von der Brüderschaft der Meistersänger errichtet und ging nach dem Einschlafen dieser Gesellschaft in die Hände der „Instrumenten-Spieler-Korporation“ und der Mitglieder der Tanz-Akademie über. Die im gothischen Stile erbaute Kirche zeigt, wohin das Auge blickt, musikalische Heiligen- und Engel-Figuren. Rings um die Thorbogen tanzt ein Reihen der Himmelskinder, die auf Flöten, Trompeten und Zimbeln spielen. Im Inneren ist die Deckenwölbung bemerkenswerth; unter himmelblauem, mit Lilien verziertem Plafond kreuzen sich geschnitzte, roth gefärbte Balken. Hinter der Kirche erhebt sich das Zentral-Gebäude, das einen weiten Theatersaal einschliesst. Für die Fassade war die alte Rechnungskammer König Ludwigs XII. vorbildlich, die nahe dem Palais, gegenüber der berühmten Ste. Chapelle stand und 1737 abbrannte. Hinter dem Parkett und der Bühne dieses Theaters dehnt sich ein längerer, niederer Saal aus, dessen Decke auf Säulen ruht. Hier spielt das „Colonne“-Orchester.

Im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert bildete der „Pont au Change“ den Sammelpunkt der Pariser vornehmen Welt. Er war eine der bekanntesten alterthümlichen Strassenbrücken, führte an der grossen Strasse St. Denis entlang zum Châtelet, wurde

1559 erbaut und diente den Parisern bis zum Jahre 1621 als Korso. Eine ähnliche grosse, zu Gebäuden führende Brücke war die Brücke Notre Dame. Auf dem Pont au Change kauften das alte Paris und seine Gäste die Luxuswaaren, vor allem Toilette- und Modeartikel. Hier zeigten die grossen Damen, wie heute auf den Boulevards, ihre neuen Toiletten und die Kunststücke der Friseure. Hier standen die Buden der lombardischen, florentinischen, orientalischen und flamländischen Kaufleute, die Spitzen, kostbare Seide oder auch auserlesene Perlen und kunstvolle Metallarbeiten ausboten, und die Zelte der russischen Händler, welche die theuren Pelze der sibirischen Silber- und Blaufüchse feilhielten.

Nach dem Pont au Change mit seinen Handelshäusern und dem thurmartigen Châtelet mit kleinen Sälen und Gemächern interessirt uns der grosse Saal des Palais, der einer der schönsten des Mittelalters war und am 6. März 1618 ein Raub der Flammen wurde. Die Neukonstruktion des „Palais“ zeigt die architektonischen Formen der Renaissance. An das „Palais“ gliedert sich die Ste. Chapelle an, neben deren hohen Stufen wieder zahlreiche Krambuden mit Büchereien und Modeartikeln aufgeschlagen wurden. Die kleine Kirche bildet einen Theil der Strasse de la Barillerie, auf der sich das im 18. Jahrhundert gebaute grosse Thor des „Palais“ und der hohe, auf Säulen ruhende Thurm des erzbischöflichen Hauses befinden.

Die Gebäude von Alt-Paris stehen, beeinflusst durch den nur schmalen Uferstreifen, auf dem sich die ganze Anlage erhebt, etwas eng aufeinander, ihre Abmessungen sind klein und die Strassen und Plätze dazwischen im Verhältniss noch kleiner. Trotzdem will ein intimes Gefühl, das beim Anblick alter Städtebilder so leicht sich geltend macht, nicht aufkommen. Es mangelt die archaische Treue. —

Das Schweizerdorf, an der Avenue de Suffren ausserhalb des Ausstellungs-Gebietes gelegen, gehört zu den besuchtesten Veranstaltungen der Ausstellung und verdient diese Auszeichnung auch. Die Urheber der ansprechenden Nachbildung, die Hrn. Henneberg und Allemant, haben ihre Absichten darauf gerichtet, nicht sowohl lediglich ein Schweizerdorf wiederzugeben, sondern die Synthese ihres ganzen Landes umgeben von dem Naturcharakter desselben. So gaben sie in den Baulichkeiten der verschiedenen Kantone ein Gesamtbild schweizerischer Bauart, ein Stück schweizerischen Lebens und einen Abriss der Geschichte der Schweiz. Durch den Zythurm und den Käfigthurm von Bern betritt man die Anlage, die in ihren nach der Natur wiedergegebenen landschaftlichen Theilen ebenso überrascht, wie die Gebäude den Eindruck historischer Treue bewahren. Auf die historischen Erinnerungen wurde ein besonderer Nachdruck gelegt; es sind deshalb nachgebildet worden das Haus von Jean Jacques Rousseau in Genf, das Haus, in welchem die Tragödin Rachel in Mumpf geboren wurde, das Haus in Bourg-Saint-Pierre im Kanton Wallis, in welchem Napoleon I auf seinem Zuge über die Alpen rastete; es finden sich ferner Nachbildungen von Häusern in Stein a. Rh., von Bern, von Wald, Werdenberg, Interlaken, Luzern, Brienz, Zürich usw.; es ist die Kapelle Tells in Paris wiedererstanden, ein Solothurner Brunnen aus dem XVII. Jahrhundert mit polychromer Sandsteinfigur spendet willkommenes Wasser. Vom Felsen herab stürzt ein Giessbach, treibt das Rad einer Sägemühle und fliesst in steinigem Bette zu einem See, dessen Ufer mit grösseren und kleineren Gebäuden besetzt sind. Ein Seitenthal eröffnet Blicke in frische, grüne Matten, primitive hölzerne Geländer säumen den Steg, der ein bescheidenes Flüsschen überspannt. Alles erscheint mit treuer Liebe zur Natur und zum genius loci gestaltet. Das Charakteristische der Bauart der Kantone ist so sorgfältig wiedergegeben, dass Holz- und Schindelnbekleidungen aus der Schweiz selbst, von Wind und Wetter gebräunt und geschwärzt, bezogen wurden; dass man alte Bestandtheile nicht mehr bestehender Häuser als Kern für die Neuanlagen des Schweizer Dorfes benutzte. Am See steht die Treib

aus Uri, von der aus man zum Seelisberg aufsteigt; eine Freiburger Wallfahrtskapelle mit anmuthiger Umgebung zielt den freien Platz in der Mitte der Gesamtanlage und den Ausgang des Dorfes bilden die Thürme der alten Stäffis-Burg. Eine Seidenspinnerei mit vorgebauter Veranda vertritt den Baustil des Kantons Tessin, Holzbauten aus dem Rhône-Thal beleben die grünen Matten. In der Mitte des Dorfes liegt eine Meierei mit einladenden, ländlich geschmückten Innenräumen und an den Häusern verkünden In-

schriften und Schilder den Verkauf schweizerischer Erzeugnisse wie Seidenwaaren, Glas, Töpfereien. Und auch das Armbrustschessen fehlt nicht zur Abrundung des schönen Bildes.

Unsere Abbildungen geben Beispiele der trefflichen Art der Nachbildungen von Häusern aus Bern und eines schweizerischen Fachwerkhäuses, das trotz der neuen Materialien durchaus überzeugend wirkt. So vereinigt sich alles in dieser Anlage zu einem ansprechenden Gesamteindruck. — (Schluss folgt.)

Die moderne Kunst in der Architektur und deren Einfluss auf die Schule.*)

(Auf dem internationalen Architekten-Kongress zu Paris am 1. August 1900, vorgetragen von Johannes Otzen.)

Hochgeehrte Herren!

Eine grosse mächtige Bewegung umfasst alle Gebiete der Kunst und versucht auf jedem derselben, theils reformatorisch, theils revolutionär, umstürzend zu wirken. Solcher Perioden hat die Kunstgeschichte viele aufzuweisen, aber wenn sich auch die Vorgänge und Gesamt-Erscheinungen wiederholen, das Gepräge ist stets ein anderes geworden.

Soweit ältere Völker infrage kommen, und soweit wir die Vorgänge der Kunst-Umwälzungen jener Zeiten kennen, erscheinen dieselben stets als eine langsam aber unwiderstehlich sich vollziehende Aenderung der Denk- und Empfindungsweise eines ganzen Volkes. Die Grund-Ursachen waren wohl immer ähnlich: Erschöpfung der eigenen geistigen Kraft und das Eindringen der überlegenen Kultur-Elemente eines anderen oft politisch überwundenen Volkes. Sicher sind wohl bei jeder derartigen Bewegung auch starke Individualitäten der Mittelpunkt gewesen, aber in die Erscheinung treten sie nicht, oder ihre Arbeiten wurden schon im Entstehen zum allgemeinen Eigenthum.

Je weiter die allgemeine Kultur-Entwicklung fortschreitet, desto mehr scheint sich dies Verhältniss der führenden Geister zu der durch sie geleiteten Bewegung zu ändern. In der antiken und der durch sie beeinflussten Welt sehen wir schon Individualitäten und Schulen derselben im Kampfe mit einander. Das, was damals moderne Kunst war, erscheint schon nicht mehr als ein feststehender allgemeiner Begriff, sondern wie eine Wellenbewegung, in welcher, je nach dem glücklichen Einfluss von Persönlichkeiten, Klima, Material, und vor allem nach dem Verhältniss der Menschen zu ihrem Kunst-Ideal — Höhen und Tiefen zutage treten. Immer aber bleibt das letztere die Hauptsache und auch im ganzen Mittelalter und den in demselben beständig zutage geförderten modernen Kunstweisen steht die Persönlichkeit weit zurück hinter den leitenden Gedanken, und erscheinen jene immer nur als die Vollstrecker des allgemeinen Willens, als die Pfadfinder auf dem Wege nach dem Ziel des künstlerischen, im ganzen Volke ruhenden Ideals. Erst die Renaissance und die aus derselben sich entwickelnden Kunstperioden zeigen Persönlichkeiten, die wie herrliche Fürsten auftreten und mit gewaltiger Kraft und rücksichtsloser Energie ihre eigenen Wege verfolgen und die Allgemeinheit scheinbar zur Nachfolge zwingen. Aber nur scheinbar, denn im Grunde waren es genau wie im Mittelalter die geistigen Strömungen der Völker, die auch dem Wirken dieser Herrennaturen seine Grenzen zogen, und aus denen sie ihre Kraft und künstlerische Macht empfangen.

Noch wichtiger aber für die Betrachtung und die Beurtheilung der Erscheinung einer neuen modernen Kunst ist der Umstand, dass in keiner geschichtlichen Periode auch die gewaltigsten und schöpferischsten Künstler daran dachten, sich von dem Boden der Tradition loszulösen und sich selbst an die Stelle derselben zu setzen. Jede derartige moderne Kunstbewegung der Vergangenheit erfüllte nur das in den Massen unbewusst schlummernde Bedürfniss, und die leitenden Personen waren keine Revolutionäre und Anarchisten, sie erscheinen vielmehr als Propheten.

Gilt das vorstehend Gesagte von der Kunst im allgemeinen, so gilt es im besonderen von der Architektur. Die Architektur als Kunst war in erster Reihe dazu an-

gethan, jede absolute Willkür auszuschliessen und an ihr, an der unerbittlichen Logik ihrer Gedanken zeigt sich am klarsten das Entwicklungsbild menschlicher Kultur und am wenigsten die Willkür und die Augenblickswirkung kranker Regungen.

Das 19. Jahrhundert macht durch diese bis dahin beinahe unentwegte Entwicklung in der Kunst einen grossen Strich und nichts dürfte schwerer sein, als von unserem nahen Standpunkte aus alle Momente desselben zu würdigen, welche durch die letzten Dezennien hindurch uns zu dem interessantesten Problem geführt haben, welches wir mit heutiger moderner Kunst bezeichnen.

Ich spreche zu einer Versammlung ausgezeichneten Fachgenossen, ich darf mich daher aller breiteren historischen Reminiscenzen enthalten und im Rahmen dieser Skizze nur diejenigen Thatsachen kurz hervorheben, von welchen wir einen entscheidenden Einfluss auf den kunsthistorischen Verlauf des 19. Jahrhunderts annehmen dürfen. In erster Reihe ist es die litterarische Bewegung am Ende des 18. Jahrhunderts und die in engem Zusammenhang damit stehende grosse Revolution, welche als Eckstein der eklektischen Kunstströmung des vorigen Jahrhunderts aufgefasst werden muss. So verschieden deren Einfluss in den einzelnen Kulturländern sich auch gestaltete, ihre Wirkung auf die Kunst war so ziemlich überall die gleiche.

Nachdem man im heissen Bemühen die klassische und die romantische Welt wieder zu beleben versucht hatte, und nachdem diesem Bestreben die mechanische Aufnahme aller Denkmäler durch die Photographie in ungeahnter Weise entgegengekommen war, lag es nahe, dass sowohl ruhmstüchtige, junge Gelehrte als das veränderungslüsterne Publikum und die spekulativen Künstler alle späteren historischen Stilformen auszugraben und zu verwerthen suchten. Waren in jenen ersten Bemühungen noch ein gut Theil Vertiefung, ehrliches, ideales Streben und, nicht zu vergessen, auch schöpferische Thaten auf eklektischem Hintergrund zu verzeichnen, so hatte die geschäftliche Verwerthung aller Stile dieses Streben und damit wohl auch die tiefere Berechtigung desselben ganz verloren.

Es ist kein Wunder, dass es nun nur einer starken innerlichen Anregung bedurfte, um eine gewaltige Reaktion gegen dieses Tagesstreben hervorzurufen und dabei wie üblich das Kind mit dem Bade auszuschütten. Die Anregung war wiederum litterarischer Natur: der Kultus des Persönlichen war das neue geistige Panier, um das sich alle unzufriedenen Geister scharten und unter dessen Einfluss in rascher Folge erst litterarische, dann auch Kreise der bildenden Kunst von der grossen Masse sich ablösten, um in gegenseitiger Unterstützung die neue Lehre von der persönlichen Kunst und deren Träger auf den Schild zu heben.

Ich muss es mir an dieser Stelle bei dem knappen Zeitmaass versagen, der allgemeinen Kunstbewegung nachzugehen, um mich nun ausschliesslich der Einwirkung zuzuwenden, welche unsere Kunst, die Architektur, durch diese Strömungen erfährt. Sind nach dieser Richtung:

I. Die nur zu getreue Massenpublikation historischer Denkmäler aller Zeiten;

II. die grosse Vermehrung nicht fachmännisch gebildeter Architektur-Gelehrter und deren begreifliches Bedürfniss, Bücher zu schreiben und neues zu entdecken;

III. die allgemeine menschliche Sucht nach Wechsel der äusseren Erscheinungsformen des Lebens;

IV. die künstlerische Spekulation auf diese menschliche Schwäche;

V. die Ueberschätzung des eigenen Ichs u. a. die unerfreulichen Gründe der modernen Kunstbewegung, so giebt es deren ebenso viele achtungswerthe und berechnete.

Vor allen Dingen liegt in dem oberflächlichen Stilstreben der letzten Dezennien des 19. Jahrhunderts für jede tiefer angelegte Natur etwas Abstossendes und Niedriges.

*) Anmerkung der Redaktion. Nachdem s. Z. (in No. 35 d. I. Bd. Jhrgs.) bereits in Kürze die Grundgedanken dieses Vortrages, die der Hr. Verfasser vor der „Vereinigung Berliner Architekten“ entwickelt hatte, mitgetheilt worden waren, war es unsere Absicht, den Wortlaut desselben erst im Zusammenhange mit einem Berichte über den Verlauf des internationalen Pariser Architekten-Kongresses zu bringen. Der letztere liegt uns bis jetzt nicht vor, wird aber bei dem anscheinend ziemlich unbefriedigenden allgemeinen Ergebniss des Kongresses voraussichtlich nicht die erwartete Ausdehnung erhalten. Wir ziehen daher um so mehr vor, den Otzen'schen Vortrag in selbständiger Form zu veröffentlichen, als uns schon eine Entgegnung auf denselben zugegangen ist, die wir im unmittelbaren Anschluss an ihn zum Abdruck bringen werden.

Dieselbe wird, je keuscher sie empfindet, um so leichter geneigt sein, lieber auf alle Stilformen zu verzichten, als dieselben durch ihre rein äusserliche Verwendung, gewissermassen nur als Kostüm zu benutzen. Dann bietet das heutige moderne Leben in seinen völlig veränderten Formen und seinen zumtheil neuen Materialien Aufgaben, denen mit der Schablone überlieferter Stilformen allein nicht mehr beizukommen ist. Ferner musste die wissenschaftliche Erkenntniss aller wirkenden Naturkräfte nothwendig das Auge schärfen für deren richtige künstlerische Darstellung und geneigt machen zur Ablehnung derjenigen historischen Formen, welche dieser Kenntniss widerstreiten. Endlich konnte sich kein Verständiger dem Eindruck entziehen, dass die geschilderten Umstände in Architektur wie Kunstgewerbe einen Zustand der Versumpfung herbeigeführt hatten, aus welchem die Kunstwelt zu erlösen scheinbar jedes Mittel recht sein musste.

Wollen wir Architekten der heutigen modernen Kunst uns nicht willenlos treiben lassen, sondern mit einem so klaren Bewusstsein, wie dies innerhalb einer bewegten Periode stehend möglich ist, unsere Ziele stecken und verfolgen, so dürfen wir weder die Schattenseiten noch die Lichtseiten der Bewegung auf sich beruhen lassen, sondern müssen versuchen, soweit wir es vermögen, klar zu trennen: Gesundes vom Ungesunden, Hoffnungsloses vom Zukunftsreichen, und aus der höchsten und der heiligsten Auffassung unseres Berufes heraus die Kraft und den Muth schöpfen, unsere Ueberzeugungen in Wort und That zu vertreten, unbekümmert um das Urtheil der Menge, die unsere Kunst jetzt meist noch durch gelehrte aber gefärbte Brillen sieht, die dem tieferen Geheimniss unserer schaffenden Werkstatt fernstehen.

Meine hochgeehrten Herren Kollegen! Wie schwer dies ist, wie wenig selbst die hochstehenden Geister unserer Nation unsere Bestrebungen, wenn sie die Oberfläche des Scheins verlassen, zu verstehen imstande sind, zeigt die von „l'Architecture“ angestellte Enquête; aber seien wir so ehrlich, zu gestehen, dass auch unsererseits wenig geschieht, um dies Verhältniss zu ändern.

Unsere Bauten sollen unsere Sprache sein! Dies früher richtige Wort gilt heute nicht mehr, wo unsere Sprache nicht mehr ein Gemeingut, sondern wie die Keilschrift eine Spezialwissenschaft unserer Zunft geworden ist. Heute gilt es nicht allein für uns zu erkennen, welche gesunden Bahnen wir wandeln wollen, sondern wir müssen auch dafür sorgen, dass wir in diesem Bestreben verstanden werden, dass man unsere Sprache versteht, und damit den Inhalt unserer Reden aus Eisen und Stein.

Die Erkenntniss dieses Mangels ist auch der Grund, weshalb von der Vereinigung Berliner Architekten der ungewöhnliche Versuch unternommen ist, künstlerische Thesen aufzustellen und diese als ihre Ueberzeugung und als ein Warnungszeichen aufzurichten, welches die unentschiedenen Kunstgenossen daran erinnern soll, dass es in der Architektur unwandelbare ewige Gesetze giebt, welche nie preisgegeben werden dürfen, und dass unsere Kunst zu heilig ist, um als Schauplatz frecher frivoler Modeströmungen zu dienen. Die aber ferner auch der zumeist in den Händen gelehrter Laien befindlichen architektonischen Publizistik ein Halt zurufen sollen und sie verantwortlich machen für alle Schäden, die durch die maass- und ziellose Kritik unserer Tage herbeigeführt werden, ohne welche eine so heillose Verwirrung der Geister nicht möglich gewesen wäre. Wir sind uns bewusst, dass es unmöglich ist, den geistigen Inhalt einer Zeit zu kodifizieren; die Regungen der modernen Volksseele schillern in 1000 Farben, aber ebenso sicher sind wir, dass es für jede Kunst, insbesondere aber für die Baukunst Grundsätze giebt, deren keine wirklich schöpferische Zeit entrathen hat und entrathen kann.

Es könnte scheinen, als ob es ebenso überflüssig wäre, diese zu nennen, wie man die Bedingungen gesunden

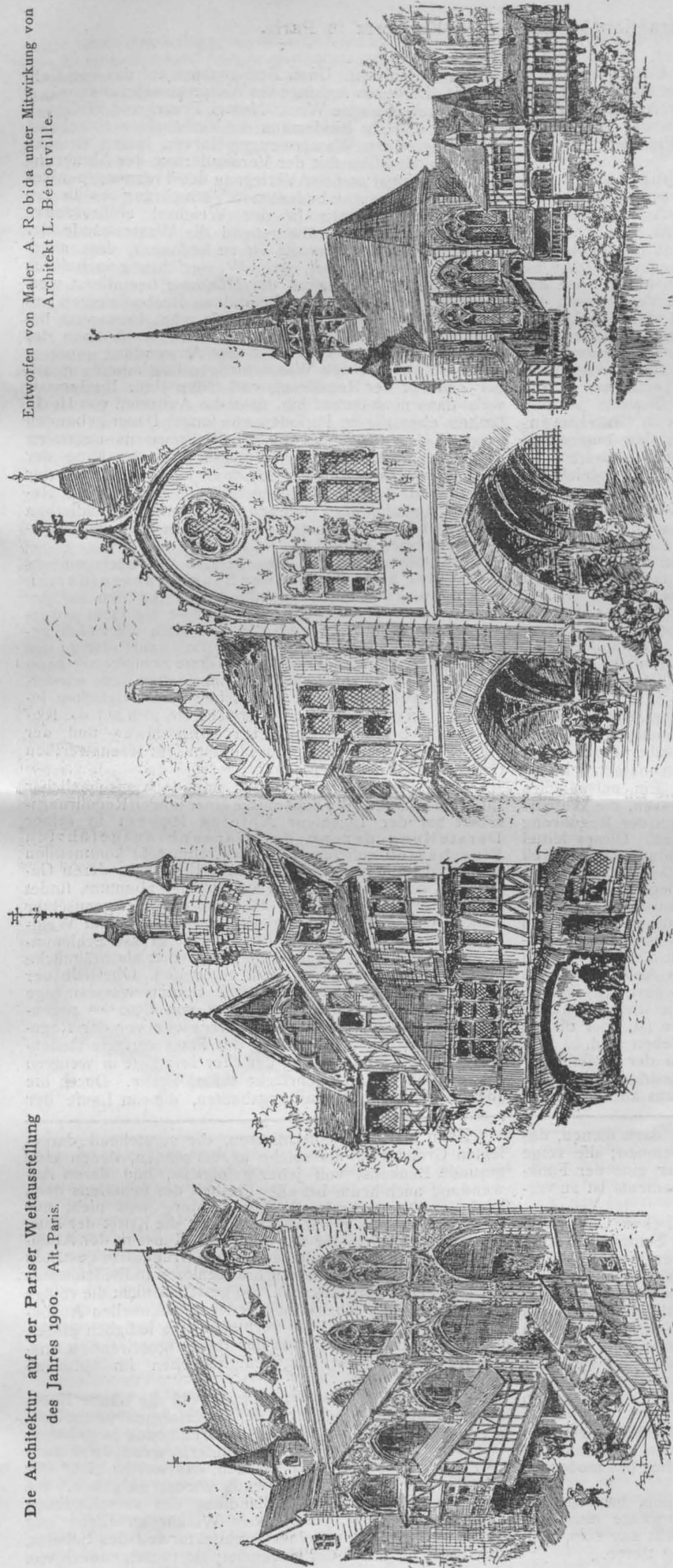
Lebens anzugeben braucht, aber in Zeiten wie heute, wo die Kritiklosigkeit und das persönliche Belieben, alle Grundsätze zu überwuchern drohen, ist es schon von Werth, wenn die Geister der Besonnenheit das Wort nehmen, um alte und ewige Wahrheiten von neuem an die Warnungstafeln zu nageln. Der internationale Architekten-



Die Architektur auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900.

Aus dem Schweizer Dorfe. Arch.: Henneberg u. Allemand.

Kongress des denkwürdigen Ausstellungsjahres 1900 steht inmitten der modernsten Kunstbewegung und es ist von unabsehbarem Einfluss, wenn er seine Stimme erhebt, um seiner Kunst diejenigen Wege ins Gedächtniss zu rufen, welche sie durch Jahrtausende unentwegt gewandelt ist und hat wandeln müssen.



Die Architektur auf der Pariser Weltausstellung
des Jahres 1900. Alt-Paris.

Die gesunden und die ungesunden Regungen, aus denen im wesentlichen die moderne Kunst in der Architektur ihre Nahrung zieht, sind vorstehend kurz angegeben. Wir wollen versuchen, im Nachstehenden für die einzelnen Momente, auf welche es ankommt, feste Formen zu finden:

I. Das Ausklingen der grossen eklektischen Bewegung des 19. Jahrhunderts in einen geist- und sinnlosen Formalismus aller Stilformen ist als Verfall zu betrachten. Soweit die moderne Kunst dies bekämpft und einschränkt, ist sie als eine gesunde Reaktion anzusehen.

II. Das Bauwerk als Kunstwerk soll zwar aus dem Bedürfniss heraus sich entwickeln, aber es soll auch der grossen Aufgabe alles architektonischen Schaffens sich bewusst bleiben, der Aufgabe: das Reale zu idealisieren. Ebenso wie es verwerflich ist, akademisch vorgehend eine bauliche Aufgabe in ein beabsichtigtes historisches Gewand zu kleiden, genau so falsch würde es sein, die Zweckmässigkeit allein zur Richtschnur der Gesamterscheinung zu machen. In beiden Fällen entsteht kein Kunstwerk, vielmehr kann dieses nur ein Produkt sein aus einer völligen und zwanglosen Verschmelzung aller Bedingungen, bei welcher als Resultat nur eine kritiklose Empfindung des Schönen und Zweckmässigen übrig bleibt.

III. Bei jedem Bauwerk, welches Anspruch auf künstlerische Bedeutung erheben will, muss jedes Material seiner Eigenthümlichkeit entsprechend verwendet und behandelt werden. Jede architektonische Lüge, jede absichtliche Täuschung ist verwerflich. Der architektonische Schmuck soll der charakteristischen Material-Behandlung dienstbar gemacht werden.

IV. Klima, Gegend, ländliche oder städtische Umgebung müssen beim Werk der Baukunst entsprechend gewürdigt sein.

V. Die wichtige Frage nach dem Maass und dem Umfang der Verwendung traditioneller Kunstmotive kann nicht allgemein beantwortet werden. Unzweifelhaft können durch schöpferische Behandlung einer dem Künstler in Fleisch und Blut übergegangenen und durch seine Persönlichkeit gewissermassen neu belebten Tradition, welche unbefangen auf moderne Aufgaben angewendet wird, ebensowohl wirklich moderne Kunstwerke entstehen, wie durch grosse Enthaltsamkeit in Verwendung von historischen Stilformen und Vorwiegen der Materialstylistik. Vergessen aber soll man nie, dass die Grundbedingungen architektonischen Gestaltens sich wiederholt haben, so lange es eine Baukunst giebt, und dass bei Säulen, Kapitellen, Basen, Licht- und Thüröffnungen, Bögen und Gewölben dieselben Funktionen hundertfach verschiedene Ausprägungen erhalten haben, aber niemals in grossen Zeiten der Vergangenheit einfach aus Laune oder Selbstsucht ignoriert sind. Hat der moderne Architekt sovielschöpferische Kraft, um den grossen Vorbildern noch bessere zu substituieren, oder wenigstens soviel Selbstgefühl, um es sich zuzutrauen, so möge er es ruhig versuchen. Darin liegt ein Vorwurf nicht, wohl aber fängt die Rohheit des Empfindens da an, wo der moderne Künstler die ewigen Gesetze des Bauens und der Ausbildung baulicher Glieder einfach ignoriert, weil er — modern — sein möchte, und es nicht in anderer Weise machen kann.

Dem Berichte über den äusseren Verlauf des Kongresses soll nunmehr eine kurze Darstellung des Ergebnisses der hauptsächlichsten Arbeiten folgen, wobei in einzelnen Fällen auch die in der Ausstellung und auf den Ausflügen gewonnenen Eindrücke berücksichtigt werden sollen.

I. Frage: Einfluss der Regulirungsbauten auf den Abflussvorgang der Ströme und Flüsse.

Es sind verschiedene interessante Arbeiten geliefert worden, die indessen aufs Neue darthun, wie schwierig dieser Einfluss in den meisten Fällen zu beurtheilen ist. Die Vertreter der Landwirthschaft haben wiederholt die Behauptung aufgestellt, dass durch die im Interesse der Schifffahrt ausgeführten Strombauten eine Vermehrung der gefährlichen Hochwasser und während der Vegetationsperiode eine Hemmung der Vorfluth herbeigeführt worden sei. Diese Kreise halten diesseits und jenseits des Wasgenwaldes selbst dann mit grosser Hartnäckigkeit an ihrer Behauptung fest, wenn in den einzelnen Fällen gezeigt wird, dass die angeblichen Beweise verfehlt sind. Wasserbauinspektor Bindemann in Charlottenburg hat es deshalb unternommen, an den besten Angaben, die erhältlich sind, die Behauptung zu prüfen. Er wendet mit Recht ein, dass ein einfacher Vergleich der mittleren Wasserstände, die vor und nach der Regulirung beobachtet sind, die Frage nicht löst, da die Wasserstände nicht allein vom Zustande des Stromes, sondern auch von der Menge der Niederschläge abhängen. Längere Perioden stärkerer Niederschläge wechseln mit trockneren Zeiten ab und die Jahre in denen die Regulirungsarbeit an den deutschen Strömen hauptsächlich betrieben wurde, gehören einer regenreicheren Periode an. Die Beziehungen zwischen den Niederschlägen, die ein bestimmtes Stromgebiet treffen und den Abflussmengen sind andererseits noch nicht so weit erforscht, um den Einfluss geringer Veränderungen der Menge der Niederschläge rechnerisch berücksichtigen zu können.

Allgemeine theoretische Betrachtungen über den Einfluss, den die mit der Regulirung verbundene Umbildung des Flussbettes auf die Wasserstände ausübt, führen ebenfalls nicht sicher zum Ziel und werden namentlich die erwähnten Gegner nicht überzeugen. Ein untrügliches Mittel zur Lösung der Frage ist es indessen, die Wasserstände zu vergleichen, die vor und nach der Regulirung den gleichen Abflussmengen entsprechen. Dieses Mittel kann aber nur eine beschränkte Anwendung finden, weil aus älterer Zeit nur sehr wenig zuverlässige Ergebnisse von Wassermengen Bestimmungen vorliegen. Eine Kritik der auf dem Elbstrom und dem Memelstrom ausgeführten älteren Messungen gestattet es Bindemann, nur wenige bei niedrigen Wasserständen ausgeführte Messungen als einwandfrei zu bezeichnen. Vergleicht man diese Messungen mit den neueren, so ergibt sich kein Anhalt für eine Hebung des Wasserstandes, es bleibt aber zweifelhaft, ob durch den Ausbau des Stromes eine kleine Senkung der Niedrigwasserstände bewirkt worden ist, oder ob die Verhältnisse gänzlich unverändert geblieben sind.

Bezüglich der unteren Weichsel in der Gegend der Nogat-Abzweigung liegen dagegen für niedrige und höhere Wasserstände zuverlässige Messungen aus älterer Zeit in

grösserer Zahl vor. Unter Bezugnahme auf das von Geh. Brth. H. Keller im Auftrage des Wasserausschusses vor kurzem herausgegebene Werk: Memel, Pregel und Weichselstrom, beschreibt Bindemann die Verhältnisse eingehend. Die dargestellten Wassermengen-Kurven lassen deutlich erkennen, dass die mit der Verminderung der Abführung durch die Nogat und der Verlegung des Trennungspunktes verbunden gewesene bedeutende Vermehrung des an den betrachteten Punkten in der Weichsel abfliessenden Wassers nur ganz vorübergehend die Wasserstände der Weichsel gehoben hat. Es ist zu bedauern, dass abgesehen von der Weichsel, deren Wasserführung auch durch die zweimalige Verlegung der Mündung beeinflusst worden ist, nur so geringes Material an Beobachtungen aus älterer Zeit vorlag und es muss als wünschenswerth bezeichnet werden, dass die Bindemann'sche Methode des Vergleiches überall dort noch zur Anwendung gebracht wird, wo zuverlässige Wassermengen-Bestimmungen aus der Zeit vor der Regulirung vorhanden sind. Bindemann weist dann noch darauf hin, dass das Auftreten von Hochfluthen ebenfalls an Perioden von langer Dauer gebunden ist, und dass auch die ausserhalb Preussens liegenden unregulirten Strecken der Weichsel von der Mitte der 50er Jahre bis zur Mitte der 70er Jahre, d. h. vor der Zeit der an den preussischen Strömen ausgeführten Regulirungsbauten, ganz beträchtlich weniger Hochfluthen erfahren haben, als in den Zeiträumen vorher und nachher eingetreten sind.

Die folgende Arbeit des belgischen Obergeringens L. Grenier über die auf der Schelde ausgeführten Regulirungsbauten beschäftigt sich mit den auf der Schelde von der französischen Grenze bis Gent vorgenommenen Arbeiten, durch die allmählich die früher gehandhabte Stauschiffahrt durch die Kanalisierung des Flusses ersetzt wurde. Die interessante Schilderung kann indessen ohne Eingehen auf die Einzelheiten nicht wiedergegeben werden. Auch die Arbeit der belgischen Ingenieure Jacquemin und Marote, die sich auf die Regulirungsbauten der belgischen Maas und der unteren Ourthe bezieht, muss in dem sehr lesenswerthen Original studirt werden.

Ein Meisterstück an kurzer und doch anschaulicher Zusammenfassung der Ergebnisse einer langen Regulirungsarbeit hat der Ingenieur Antoine Robert in seiner Darstellung der an der Garonne ausgeführten Flussbauten geliefert. Auf der in Betracht kommenden 185 km langen Flusstrecke oberhalb Bordeaux, deren Gefälle von 0,48 m/km allmählich auf 0,05 m/km abnimmt, findet sich durchweg beweglicher, aus Sand und Kies gemischter Boden, während die zahlreichen Nebenflüsse und Waldtäler namentlich zur Hochwasserzeit grosse Schlamm-mengen abführen, die sich bei Bordeaux als bräunliche Wolken über den ganzen Fluss verbreiten. Oberhalb der Einmündung des Lot steht einer Sommerwassermenge von 55 cbm eine Hochwassermenge von 8500 cbm gegenüber. Die Niedrigwasserstrecke wechselte vor der Regulirung von 70 m bis 300 m und der Fluss verlegte stellenweise durch Unterwühlung der Ufer sein Bett in wenigen Jahrzehnten um das Mehrfache seiner Breite. Durch die 1832 begonnenen Regulirungsbauten, die im Laufe der

VI. Das Ornament soll vornehmlich dazu dienen, das Wesen einer baulichen Funktion zu betonen; die reine Willkür in seiner Verwendung oder gar eine der Funktion widerstrebende Ausbildung des Ornaments ist zu vermeiden.

VII. Der Maasstab der architektonischen Gliederung und des ornamentalen oder figurlichen Schmuckes muss sich dem Gesamt-Maasstab des Bauwerks anschliessen, und soll für denselben Bau ein gleichmässiger sein.

VIII. Die Rückkehr zum Studium der Natur als immer frischer Quelle jeder künstlerischen Vertiefung ist an sich gesund. Eingeschränkt wird diese Wahrheit indessen durch Gesetze, welche von keiner grossen und schöpferischen Vorzeit vernachlässigt worden sind und zwar vor allem durch das Gesetz einer architektonischen Stilisirung der Naturformen, welche je nach Objekt, Stoff, Maasstab usw. ein anderer sein wird und muss.

IX. Die Farbenfreude ist eine natürliche Begleiterin jeder gesunden und frischen Kunstperiode, und daher zu befördern, ohne in die Gefahren der Rohheit des modernen Plakastils zu gerathen.

X. Eine gesunde logische Konstruktion, basirend auf klarer Erkenntniss aller statischen Vorgänge muss die Grundlage eines tüchtigen Bauwerks nicht nur sein, sondern auch als solche in die Erscheinung treten.

Kann man sich entschliessen, die vorstehend dargelegten Grundsätze als solche anzuerkennen, denen eine gesunde Baukunst von jeher gefolgt ist, und deren Anwendung auch heute bei aller Freiheit des Schaffens doch allein eine fortschreitende Entwicklung und nicht nur eine Modethorheit gewährleistet, so ist die Kritik der Auswüchse und Zerrbilder der modernen Kunst in der Architektur darin bereits enthalten. Diese Grundsätze gestatten nicht die Anwendung eines schrankenlosen Individualismus auf die Werke der Baukunst. Sie gestatten nicht die völlige und absichtliche Abstreifung jeder traditionellen Ausbildung der Bauglieder. Sie verbieten eine lediglich effekt-haschende, den Organismus des Baues ignorirende Ornamentik ebenso wie Ungeheuerlichkeiten im Maasstab derselben.

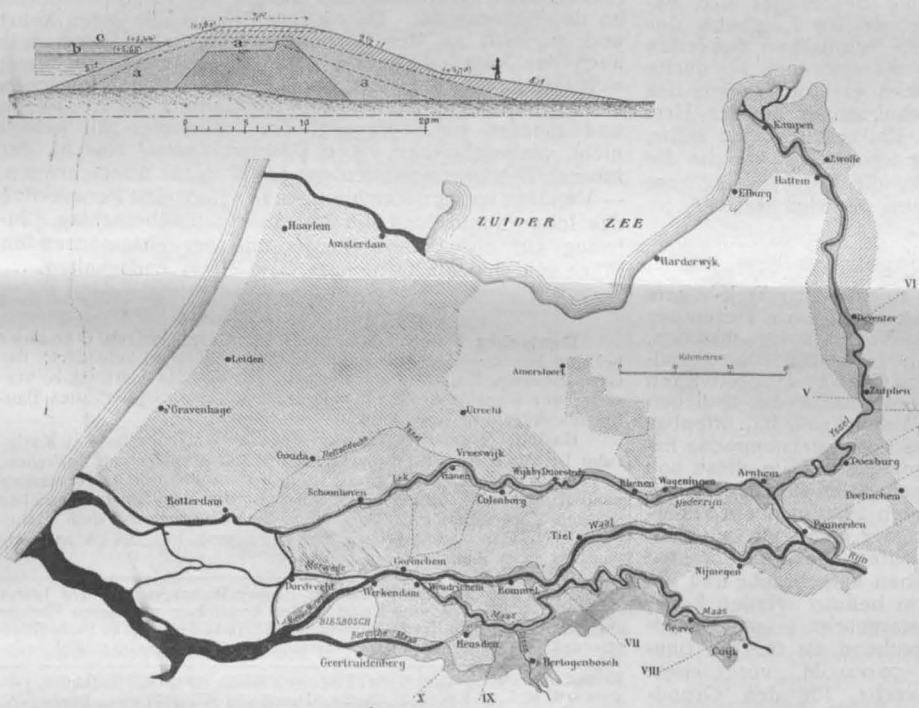
Die Grundsätze wollen ebensowohl die blinde Nachahmung der Zufälligkeiten der Naturformen vermeiden, als umgekehrt das Erstarren der Ornamentik in geistlose Schnörkel und müde Linien verhindern, wenn diese auch den zweifelhaften Vorzug besitzen, das werthe „Ich“ der schaffenden Persönlichkeit richtig wieder zu geben. Sie untersagen ferner die Misshandlung des verschiedenen Baumaterials einer persönlichen Willkür zu Liebe und sind unverträglich mit einer Architekturwelt des Scheins, der Täuschung und der Heuchelei; sie führen endlich von

Jahre unter der Leitung so ausgezeichneten Wasserbauers wie Baumgarten und Fargue gestanden haben, sind neue Verhältnisse geschaffen. Die 150—180 m von einander entfernten Leitärdämme wurden in 40—100 m Entfernung durch Querbauten mit den Ufern verbunden. Anfangs wurden nur die schlimmsten Strecken reguliert und die erste Wirkung der Verengungsbauten war eine Hebung des Wasserstandes. Unter dem Einfluss der Hochwasser folgte aber bald eine starke Ausspülung der Sohle und damit eine Senkung des Wasserstandes unter die ursprüngliche Höhe. In den unregelmäßig verbliebenen Zwischenstrecken war die Erscheinung eine andere. Stromschnellen am unteren Ende infolge der abwärts erfolgten Regelung, Bodenablagerung und Hebung des Wasserstandes am oberen Ende. Die weiterhin ausgeführten Ergänzungsbauten haben diesem Uebelstand abgeholfen und heute ist die Senkung der Niedrigwasserstände allgemein, und zwar wie die der Arbeit beigelegten Längenschnitte erkennen lassen, auf langen Strecken gleichmässig 1 m und mehr. Soviel hat die Ausspülung und die durch die Umgestaltung der Profile herbeigeführte Verringerung des benetzten Umfanges bewirkt. Da es sich hier um Zeiträume bis zu 70 Jahren handelt, die viel länger sind als die Perioden im Wechsel der Niederschläge, ist es nicht nöthig, die Wassermengen-Kurven in Betracht zu ziehen, um nachzuweisen, dass die Niedrigwasserstände durch die Regulierung gesenkt worden sind. Die Untersuchungen haben ferner zu der Ueberzeugung geführt, dass, obgleich die bei ufervollem Wasser überschwemmte Fläche streckenweise auf $\frac{3}{5}$ ihrer früheren Grösse eingeschränkt ist, die grossen Ueberschwemmungen durch die Regulirungen

nicht verschlimmert worden sind. Die Hebung, die die Wasserstände bei ufervollem Wasser gegenüber den Niedrigwasserständen naturgemäss erfahren haben, ist durch die Senkung der Niedrigwasserstände ausgeglichen.

Der Besprechung der Garonne sind kurze Mittheilungen über die Loire beigelegt, die im Gegensatz zur Garonne einer zusammenhängenden Regulirung bis jetzt vollständig entbehrt. Hier wurde deshalb der Entwaldung der Höhen die Verschlimmerung der Hochwässer zugeschrieben, während an der Garonne die Regulirungsbauten die Schuld tragen sollten. In seinem Schlussatz führt Robert ebenso wie Bindemann aus, dass im allgemeinen nicht die mittleren Wasserstände der verschiedenen Perioden, sondern die bei gleichen Abflussmengen beobachteten Wasserstände mit einander zu vergleichen sind.

Der Bericht des niederländischen Ingenieurs Tutein Nolthenius unterlässt es mit Rücksicht auf die Kürze der niederländischen Wasserläufe und die deshalb überwiegenden Einflüsse örtlicher Natur allgemeine Schlüsse mit Bezug auf die Einwirkung der Regulirungsbauten aus den Beobachtungen zu ziehen. Dem Berichte ist die nebenstehend in verkleinertem Maassstabe wiedergegebene anschauliche Zeichnung der Rhein- und Maasmündungen beigelegt. In dieser Zeichnung sind die durch Flussüberschwemmung bedrohten Flächen schraffirt; die römischen Zahlen geben die vorhandenen Deichüberläufe an. Nolthenius behandelt die schädlichen Einflüsse, den diese Ueberläufe auf den Eisgang ausüben und die Vortheile, die bei Herstellung eines gleichmässigen Flusslaufes und hoher kräftiger Deiche durch die Erleichterung des Eisabganges erzielt werden. Durch den Ueberlauf VII



und die Maas-Mündung bei Woudrichem standen Maas und Waal bisher mit einander in Verbindung. Die bedeutenden Arbeiten zur Beseitigung dieser Verbindung und zur Wiedereröffnung des alten Maassbettes bei Gertruidenberg (Bergsche Maas) wurden vor 6 Jahren bei Gelegenheit des Haager Kongresses besichtigt. Sie sind jetzt der Vollendung nahe. Sehr lebhaft wird auch der Kampf geschildert, der an den Ufern des Lek geführt worden ist, um der gegenüberliegenden Seite die Hauptdeichgefahr zuzuschieben. Die nebenstehende Skizze giebt die verschiedenen Querschnitte des rechtseitigen Deiches bei Kreeswijk wieder, der die tief liegenden Theile der Provinz Utrecht und das eigentliche Holland mit den Städten Amsterdam, Haag und Rotterdam schützt. Der kreuzweis schraffirte Querschnitt war 1751 vorhanden, *aaa* ist die in der Mitte des vorigen Jahrhunderts geplante Höhe, die weiteren Verstärkungen sind 1879, 1880 und 1884 ausgeführt; *b* ist die Höhe

dem bedenklichen und künstlich hoffnungslosen Wege ab, in der einseitigen Entwicklung der Nützlichkeit und Zweckmässigkeit das Heil der Zukunft zu suchen.

Mit bedingtem Recht dürfen zwar die Lobredner der modernen Kunstbewegung hervorheben, dass die Zeichen der Zeit als Heilmittel zu betrachten sind, als anarchistische Zertrümmerungs-Versuche, um das Feld für eine neue erblühende Kunst frei zu machen. Sie vergessen aber dabei die Lehre der Geschichte, dass in der Kunst etwas absolut Neues noch nie entstanden ist und dass die gewaltigsten und schöpferischsten Perioden immer auf den Ueberlieferungen der Vergangenheit sich aufbauen. Das wollen auch wir; wir wollen Befreiung von dem toten Formalismus der letzten Decennien, wir wollen ein frisches unbefangenes Lösen der Aufgaben unserer modernen Zeit, aber wir wollen an diese Aufgabe herantreten mit dem werthvollen Rüstzeug einer nicht äusserlich gelernten, sondern einer begriffenen und verstandenen Tradition und nicht mit dem Dynamit der Anarchisten, welche wohl eine Kultur zerstören können, aber nie und nimmer mit dem kleinen persönlichen Ich eine solche aufzubauen vermögen.

Hochgeehrte Herren Kollegen! Täuschen wir uns nicht über den Ernst der Lage und noch weniger darüber, dass in unserer Zeit, in welcher auf allen Kunstgebieten die Persönlichkeit, welche gern den Spuren des

Uebermenschen folgen möchte, die grosse Menge beeinflusst, dass in solcher Zeit das Laienthum und, was viel gefährlicher ist, das kritiklose Litteratenthum der Kunst von den bizarren Erscheinungen des Anarchismus in der Baukunst fasciniert wird und in diesen äusseren Formen das Heil der Zukunft zu erkennen glaubt. Wir Fachgenossen können es allenfalls verstehen und begreifen, wie talentvolle und phantasiebegabte Baumeister am Ende des 19. Jahrhunderts auf die Abwege einer schrankenlosen Willkür gerathen können. Wir können den Besseren unter ihnen ihre Schmerzen und ihre Verzweiflung nachfühlen und herzlich mit ihnen empfinden. Der Laie kann das nicht; er sieht und hält sich allein an den sichtbaren Formalismus, und verwechselt Armuth mit Geistesstärke, Unwissenheit mit Grösse, Frechheit mit Uebermenscenthum und staunt die Ergebnisse trauriger, wenn auch entschuldbarer Verirrung als ungeheure schöpferische Thaten an.

Am verhängnissvollsten ist diese Zeit des Zusammenbruchs aller Ideale und der Unfruchtbarkeit der Schulen bestimmter Stilrichtungen für die studierende Jugend. Kein Beruf und kein Geschlecht und späteres Alter ist so wie die Jugend geneigt, kritiklos neuen Gedanken und neuen Formen zuzujubeln. Die fehlende Reife des Urtheils lässt nur zu leicht die Hohlheit der Phrase übersehen und die

der Hochfluth von 1751, e das höchste Hochwasser ohne Eisstauung am 5. Januar 1879.

Auf den südfranzösischen Strömen spielt der Eisgang keine Rolle. Alle anderen Berichte betonen mit Recht den hohen Werth, den die Herstellung regelmässiger Flussbetten für den Eisabgang bildet und diesem Um-

stande wird auch in dem letzten Berichte des Ministerial-Direktors Kvassay gebührend Rechnung getragen, der die Regulierungs-Arbeiten an den ungarischen Wasserläufen behandelt und eine interessante Uebersicht über diese Arbeiten, mit denen bekanntlich sehr erhebliche Abkürzungen verbunden sind, enthält.

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Das Technikum in Bremen, an welchem unter Leitung des Direktors Prof. Walther Lange, 21 Oberlehrer, 1 Lehrer, 2 ständige Hilfslehrer und 20 Hilfslehrer im Nebenamt unterrichten, war im Sommerhalbjahr 1899 von 158, im Winterhalbjahr 1899/1900 von 359 Schülern besucht, von denen etwa die Hälfte (76 bezw. 200) aus dem bremischen Staatsgebiet stammten; davon gehörten 46 bezw. 197 der Baugewerkschule, 78 bezw. 94 der Maschinenbauschule, 13 bezw. 19 der Schiffbauschule, 21 bezw. 49 der Seemaschinisten-Schule an. Jede dieser 4 Fachschulen umfasst 1 Vorklasse, 3—4 Klassen und mehrere, den verschiedenen besonderen Fachrichtungen entsprechende Oberklassen. So besitzt die Baugewerkschule, an welcher der Unterricht in der Vorklasse, sowie in der 3. und 4. Klasse für Hochbauer und Tiefbauer gemeinsam erteilt wird, je eine 2. und 1. sowie eine Oberklasse für jedes dieser beiden Fächer. Die Oberklasse der Hochbauer soll den Abiturienten der Baugewerkschule Gelegenheit geben, sich im Entwerfen noch weiter zu vervollkommen, während die Oberklasse für Tiefbauer dieselben in den Stand setzen soll, den Anforderungen des städtischen Dienstes zu entsprechen. Das Ziel der eigentlichen Tiefbauschule beschränkt sich dagegen auf eine Ausbildung, wie sie die Laufbahn der Bahnmeister, Betriebs-Ingenieure, technischen Sekretäre usw. des preussischen Staatsdienstes erfordert; sie dürfte noch mehr besucht werden, wenn erst der seitens des Verbandes deutscher Gewerbeschulmänner an den Hrn. Reichskanzler gerichteten Bitte stattgegeben sein sollte, dass den Abiturienten mittlerer Fachschulen, welche die Prüfung „gut“ bestanden haben, die Berechtigung zum einjährigen freiwilligen Militärdienst gewährt werde.

Preisbewerbungen.

Ein Wettbewerb für Entwürfe zu einer Bismarck-Warte auf den Müggelbergen bei Köpenick wird zum 1. Dezember d. J. durch den Verein „Bismarck-Warte“ ausgeschrieben. Die Anregung zur Errichtung eines derartigen Denkmal-Bauwerkes, das leider nicht auf den Grossen Müggelbergen selbst, sondern auf dem höchsten Punkte der östlichen Ausläufer derselben seine Stelle finden soll, hat offenbar von der deutschen Studentenschaft unternommene Errichtung der Bismarck-Säulen gegeben. Wie diese soll auch die Bismarck-Warte an nationalen Festtagen Gelegenheit geben, auf ihrer obersten Plattform ein Feuerzeichen zu entflammen; doch ist der Maassstab des Bauwerkes um so viel grösser gegriffen, dass das nöthige Brennmaterial im Inneren desselben aufgebracht und die Warte zugleich als Aussichtsturm benutzt werden kann; man denkt sogar daran, im Untergeschoss später Bildwerke aufzustellen. Dementsprechend ist für die Baukosten auch ein Betrag von 70000 M. vorgesehen. Die Bedingungen des Wettbewerbs, für den Grund-

risse und Schnitte in 1:100, eine Perspektive des Aeusseren und ein Kostenanschlag verlangt werden, während von der Ertheilung eines Preises zunächst abgesehen ist und dem Verfasser des geg. Falles zur Ausführung gewählten Entwurfes eine Entschädigung nur dann zugesagt wird, wenn ihm die Ausführung nicht übertragen wird, sind nicht gerade verlockend. Doch würde es dem Wettbewerb vermuthlich nicht an Bewerbern gefehlt haben, da die Aufgabe an sich des Reizes nicht entbehrt, wenn der offenbar nur mangelhaft beratene Verein nicht jede Angabe darüber unterlassen hätte, von wem die Arbeiten beurtheilt werden, und ob bei der Auswahl des zur Ausführung zu bringenden Entwurfes Sachverständige überhaupt zugezogen werden sollen. Wir empfehlen dringend diese Fragen klarstellende Ergänzung des Ausschreibens.

Der Wettbewerb für Entwürfe zum Neubau einer Synagoge in Düsseldorf (S. 424) betrifft eine Baualanlage, die im Haupt-Synagogen-Raum Platz für 800 Männer- und 600 Frauen-Sitze darbieten und ausser den für die Zwecke des Gottesdienstes erforderlichen Nebenräumen noch einen Sitzungssaal, 4 Schulsäle nebst Lehrerzimmer und eine Kastellan-Wohnung enthalten soll. Die Baustelle liegt (neben dem Kreishause und unweit des Hauptpostamtes) an der Kasernenstr. Da sie ihre Front nach Osten kehrt und zugleich an der Forderung festgehalten wird, dass auch das Allerheiligste im Osten liegen muss, so bietet sich Gelegenheit zu einer interessanten architektonischen Lösung. Einfache und würdige Ausstattung des Aeusseren und Inneren ist Bedingung, ein bestimmter Stil jedoch nicht vorgeschrieben. Die Gesamtkosten einschl. der inneren Einrichtung sollen 350000 M. nicht überschreiten. — Verlangt werden Zeichnungen in 1:100, eine Perspektive des Innenraumes und der übliche Kostenüberschlag. Inbezug auf die weitere Bearbeitung der auszuführenden Pläne hat sich die Gemeinde freie Hand vorbehalten.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. (Bayern.) Der Garn.-Bauinsp. Ochsner bei der Int. der milit. Institute ist z. Int.-u. Brth. befördert; der Garn.-Bauinsp. Kurz in Augsburg ist zur Int. des I. Armee-K. versetzt; der Reg.-Bmstr. Kemmler ist z. Garn.-Bauinsp. des Baukreises Augsburg II ernannt.

Baden. Dem Privatdoz. an der Techn. Hochschule in Karlsruhe Dr. Mie ist der Charakter eines ausserord. Prof. verliehen.

Der Eisen.-Ing. Böning ist unt. Zurücknahme s. Versetzung nach Konstanz in Offenburg II belassen; der Reg.-Bmstr. Biehler ist unt. Zurücknahme s. Versetzung nach Offenburg dem Bahnbauinsp. in Eberbach zugetheilt und der Eisen.-Ing. Neck in Eberbach ist nach Konstanz versetzt.

Inhalt: Die Architektur auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900. VII. — Die moderne Kunst in der Architektur und deren Einfluss auf die Schule. — VIII. Internationaler Schifffahrts-Kongress in Paris (Fortsetzung). — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortl. K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.

natürliche Neigung jeder Jugend, der unbequem empfundenen Autorität des Alten den scheinbar mühelos fliessenden Quell moderner Kunstübung vorzuziehen, geht entweder mit Unlust oder gar nicht an ein ernsthaftes sich in die Grundbedingungen architektonischer Formenbildung versenkendes Studium.

Noch nie ist der Jugend mit griesgrämiger Pedanterie in schwieriger Lage geholfen, gewisse Probleme im Leben wie in der Kunst können nur durch das Leben selbst gelöst werden, und so wird auch die moderne Kunst in der Architektur ihre unvermeidlichen Opfer fordern. An uns, den Lehrern der Jugend, ist es aber, diese Opfer einzuschränken und ebenso rückhaltlos, wie wir den gesunden Grundgedanken der künstlerischen Reaktion zustimmen müssen, haben wir bei den Auswüchsen derselben der Jugend den Spiegel der Zukunft vorzuhalten. Den Spiegel der Zukunft mit dem Spiegel der Vergangenheit zu prüfen und nicht den Formalismus der letzteren, sondern die unwandelbaren Gesetze der bauenden Kultur in die jungen Seelen zu pflanzen.

Dass diese Aufgabe sich schön anhört, aber schwer zu erfüllen ist, verkennen wir nicht. Sie stellt an den Lehrer die Aufgabe, sich über die Strömung seiner Zeit zu erheben und dabei meist mit seiner persönlichen Vergangenheit zu brechen, sie erfordert eine andere Methode

des kunst- und architekturgeschichtlichen Unterrichts, eine Methode, die unendlich viel mehr den Geist als die Erscheinungsform der Kunstperiode betont und die an die Stelle der Einprägung der Aeusserlichkeit der Formen, soweit wie möglich die Entwicklungs-Geschichte derselben setzt. Sie erfordert eine viel engere Verbindung der Kunstgeschichte mit der Architektur-Geschichte, wie dies üblich ist, und den fortwährenden Hinweis darauf, dass die Form an sich nichts ist und nichts bedeutet, sondern erst auf ihrem natürlichen kulturellen Nährboden zur Sprache ihrer Zeit wird.

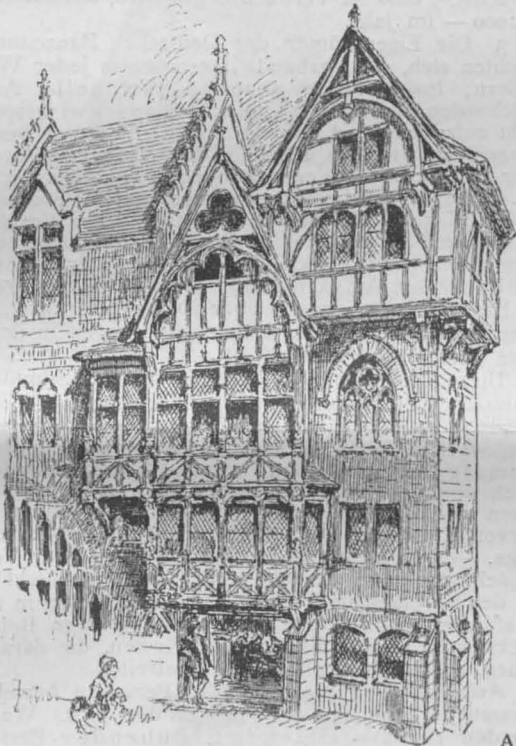
Meine Herren Kollegen! Ich richte an dieser bedeutungsvollen Stelle und in dieser ersten Zeit die Mahnung an alle, denen die Kunst nicht nur die Ernährerin, sondern auch die heilige Flamme des geistigen Herdes ist, dieser Wahrheiten zu gedenken, und jeder an seiner Stelle, als Lehrer des ganzen Volkes durch seine Bauten oder als Lehrer der architektonischen Jugend, dafür zu sorgen, dass aus dem gährenden Most unserer Tage, aus kraftvollem aber oft wildem Ringen unserer stark persönlich empfindenden Zeit eine Zukunft moderner Baukunst sich entwickelt, an deren Anfängen wir selbst noch Freude erleben und an deren Fortschritt wir wieder im Reiche der grossen technischen Familie zu der uns gebührenden Stellung uns emporheben. —

Die Architektur auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900.

VII. (Schluss.) Hierzu die Abbildungen auf Seite 435.

In der Pariser Strasse (rue de Paris), die sich auf dem rechten Ufer der Seine von der Invaliden-Brücke bis zur Alma-Brücke erstreckt, ist ein eigenartiges Stück Paris auf das Ausstellungsgebiet verpflanzt. Der Besucher von Paris, der sich nicht allein mit den Glanzpunkten der Stadt beschäftigt, sondern auch in das intimere Leben, insbesondere das Künstlerleben der französischen Hauptstadt eindringen will, sucht häufig das Viertel des Montmartre auf, um hier die heitere Muse in ihrer völligen Zwanglosigkeit auf sich einwirken zu lassen. In den kleineren Singspiellhallen und Künstlerkneipen an den Abhängen dieses Hügels, an den Boulevards de Clichy, de Roche-

gegen die Avenue de la Bourdonnais, welche wegen ihrer geschickten Durchführung und ihrer malerischen Anlage Beachtung verdient. Es ist die durch den Arch. H. Laffillée angeordnete Ausstellung der französischen Weine, in welcher die Ausstellungs-Gebäude in die historischen Formen der betreffenden Departements gekleidet sind. Wir finden hier einen bourguignonischen Schuppen, ein grösseres Gruppen-Gebäude für die Bourgogne, Gebäude aus Armagnac, von der Charente und Saumur; wir finden ferner einen bretonischen Kirchthurm, Bauten aus Anjou, dem Departement der Pyrenäen usw. Laffillée hat hier mit sehr viel Geschick den gelungenen Versuch unternommen, die Herkunft der ausgestellten Weine äusserlich durch die Wiedergabe des interessantesten historischen Gebäudes des Ursprungs-



Aus Alt-Paris.

chouart und in den benachbarten Strassenzügen haben sie sich aufgethan. Eines der interessantesten Lokale dieser Art war das „zum schwarzen Kater“ (Chat noir). Eine Abart dieser Unternehmungen, in welchen die leichte Muse in ungebundener Form herrscht, hat man in dem Theater der lustigen Autoren (Théâtre des auteurs gais), in dem Theater der lebenden Bilder, im Lachhause, im Tanzhause usw. in die Ausstellung verpflanzt. Der Jardin de la chanson, dem altfranzösischen Liede gewidmet, die Roulotte, die den Gassenhauer vom Montmartre in die Ausstellung übertragen hat und eine Reihe anderer Lokale pflegen die Volksunterhaltung durch Vermischung der freiesten Lebenslust mit einem gewissen, mehr oder weniger bescheidenen Maasse von Kunst. Und wenn wir diese Unternehmungen hier erwähnen, so geschieht es deshalb, weil die ersten Namen wie Binet u. a. sich mit der Errichtung der kleinen, so kapriziösen Baulichkeiten beschäftigten, und weil hier, wo nichts zu wagen war, die Bestrebungen des modernen Stiles in freier Weise sich darboten, um nicht zu sagen austoben. Es steckt viel ausgelassene und frische Kunst in diesen kleinen Freudentempeln. —

Unter den weiteren kleineren Baulichkeiten der Ausstellung befindet sich eine Gruppe mit historischem Charakter in der grossen Maschinenhalle, auf der Seite

landes kenntlich zu machen. In dem Ausstellungsgewirre der Maschinenhalle wirkt die Gruppe der französischen Weine, in welcher zugleich die verschiedenen Entwicklungsprozesse, wie Keltern, Gähren usw. in der malerischen Art ländlicher Einrichtung dargestellt sind, wie eine erlösende Erfrischung. Wir geben auf Seite 435 einige der interessantesten dieser kleinen Gebäude nach den Originalzeichnungen ihres Urhebers wieder.

Etwas Aehnliches bieten dem Ausstellungs-Besucher die Anlagen der französischen Provinzen auf der Invalidenplanade hinter dem Ausstellungs-Gebäude für das Kunstgewerbe dar. Sie geben werthvolle Aufschlüsse über Bauart, Sitten und Trachten der Provinzen, soweit der Verwaltungs-Zentralismus, der Frankreich beherrscht, im Laufe seiner nunmehr hundertjährigen Herrschaft noch etwas davon übrig gelassen hat. Wir finden hier eine Ansiedelung der Auvergne, einen Bauernhof von Poitou, römische Ruinen aus der Provence, Dolmen und vorgeschichtliche Pyramiden aus der Brétagne, Ansätze der mittelalterlichen Baukunst dieser Gegend in Kirchen- und Kirchhof-Anlagen usw. Diese Übertragungen provinzieller Eigenart auf das Ausstellungsgebiet tragen mit dazu bei, das Uebermaass des Gebotenen einigermaassen erträglich zu machen, sie sind erfrischende Oasen in der Unruhe und dem Lärm des Ausstellungs-Getriebes. —

Der Vorsitzende des Verbandes, Hr. Stübgen-Köln, begrüsst die im Conventsale des Künstler-Vereins versammelten Abgeordneten. Der Geschäftsführer des Verbandes, Hr. Pinkenburg-Berlin, stellt die Theilnehmerliste fest, wonach von den 38 Verbands-Vereinen mit 105 satzungsgemässen Stimmen 31 Vereine durch 53 Abgeordnete mit 92 Stimmen vertreten sind. Ausserdem steht den 6 anwesenden Vorstands-Mitgliedern (Stübgen-Köln, v. d. Hude-Berlin, v. Weltzien-Darmstadt, Waldow-Dresden, Pinkenburg-Berlin, Bücking-Bremen) je eine Stimme zu. Nicht vertreten sind die Vereine zu Görlitz, Metz, Bromberg, Potsdam, Stettin, Posen und Erfurt. Der Vorsitzende widmet 3 verstorbenen Mitgliedern, dem Obergeringieur Schmick-Frankfurt, dem Ingenieur Kaemp-Hamburg und dem Prof. Keck-Hannover einen warmen Nachruf und betont, dass in diesen Männern dem Verbands fleissige Mitglieder, dem Baufache aber hervorragend tüchtige Kräfte verloren gegangen sind. — Er berichtet sodann kurz über seine Theilnahme an dem internationalen Architekten-Kongresse, der anlässlich der Welt-Ausstellung in Paris stattgefunden hat. Danach sind die Vertreter der deutschen Baukunst von den französischen Fachgenossen in der zuvorkommendsten Weise aufgenommen und ausgezeichnet worden. Die thatsächlichen Ergebnisse des Kongresses sind indessen sehr unbedeutend, einmal und vornehmlich deswegen, weil die Ausstellung die Theilnehmer von ihrer ersten Arbeit ablenkte, sodann aber auch, weil die erforderlichen Vorbereitungen nicht immer mit genügender Sorgfalt getroffen waren. Der nächste internationale Architekten-Kongress soll in Madrid stattfinden.

Die Abrechnung für 1899 schliesst in den Einnahmen mit 15 823,90 M., in den Ausgaben mit 15 804,18 M. ab, so dass am 31. Dezbr. v. J. ein Kassenbestand von 19,72 M. verblieb. Die 1899 beauftragten Vereine in Hamburg und München haben mit der Prüfung der Abrechnung die Hrn. O. Gleim und Lutz betraut, auf deren Antrag dem Vorstande die erforderliche Entlastung durch die Abgeordneten erteilt wird. Mit der Prüfung der Abrechnung für 1900 werden die Vereine von Berlin, Hamburg und Magdeburg beauftragt. Der in Einnahme und Ausgabe mit 11 700 M. abschliessende Voranschlag für 1900 wird genehmigt.

Längere Zeit nehmen die Verhandlungen betreffend den Bericht über die Ergebnisse der Verbands-Zeitschrift in Anspruch. Da die Ergebnisse der derzeitigen Verbands-Zeitschrift nicht befriedigt, da ferner die Verleger, Gebrüder Jaenicke-Hannover, den Verlags-Vertrag gekündigt haben, so stand man vor der Wahl: entweder einen neuen Vertrag mit einem anderen Verleger abzuschliessen oder eine bereits bestehende ange-sehene Zeitung zur Verbands-Zeitschrift zu machen, oder aber auf eine solche gänzlich zu verzichten. Allerseits wurde anerkannt, dass das Bestehen einer möglichst weit verbreiteten technischen Verbands-Zeitschrift für das Wachsen und Gedeihen des Verbandes von der grössten Wichtigkeit sei. Hr. F. Andr. Meyer-Hamburg bezeichnet sie geradezu als den Lebensnerv des Verbandes. Der Zeitschriften-Ausschuss empfiehlt den vorgelegten Vertrags-Entwurf mit der Firma Seemann-Leipzig zur Annahme, während der Vorstand dem Vorschlage des Arch.-Vereins zu Berlin zustimmt, mit den Besitzern der „Deutschen Bauzeitung“¹⁾ in Verhandlung zu treten. Während Hr. F. Andr. Meyer glaubt, dass das Fach um so mehr gefördert werde, je mehr Zeitschriften bestehen, warnt Hr. Hinkeldey-Berlin vor der Zersplitterung der litterarischen Kräfte; er hebt hervor, dass aus dem Vertrage mit der D. B. dem Verbands ein sicherer Gewinn erwachsen werde, während doch bisher die litterarischen Verbands-Unternehmungen grosse Aufwendungen erfordert haben. Von anderen Seiten wurden als schwerwiegende Bedenken gegen ein Vertrags-Verhältniss mit der D. B. noch vorgebracht, dass dem Verbands schwerlich der erforderliche Einfluss werde eingeräumt werden; ferner sei es fraglich, ob diese Zeitung den Standpunkt des Verbandes stets mit dem nöthigen Nachdrucke vertreten werde; es sei sogar die Möglichkeit, dass sie einen entgegengesetzten Standpunkt einnehme, nicht ausgeschlossen.

Hierauf wird der Vertrags-Entwurf mit Seemann abgelehnt und es werden schliesslich die folgenden Grundlagen, im Wesentlichen gemäss den Vorschlägen von Bubendey und Körte, für einen mit der D. B. abzuschliessenden Vertrag in etwa folgender Fassung vereinbart:

Die Abgeordneten-Versammlung beschliesst auf Antrag,

den Verbands-Vorstand zu ermächtigen, mit den Eigenthümern der „Deutschen Bauzeitung“ in Verhandlungen unter den folgenden Bedingungen einzutreten und einen entsprechenden Vertrag zunächst auf 5 Jahre mit dem Kündigungsrecht nach 2 Jahren abzuschliessen:

1. Die Deutsche Bauzeitung wird vom 1. Januar 1901 ab Organ des Verbandes.

2. Die Deutsche Bauzeitung wird in ihrem bisherigen Umfange allen Verbands-Mitgliedern zum Preise von je M. 14.— geliefert. Den Mitgliedern derjenigen Vereine, die sich für ihre sämtlichen Mitglieder zum Bezug verpflichten, zum Preise von jährlich höchstens M. 12,50 einschl. Porto.²⁾

3. Falls die bisher vom Verbandsorgane veröffentlichte Zeitschriftenschau der Deutschen Bauzeitung übertragen werden sollte, wird sie diese in der bisherigen Weise fortführen und zu einem Sonderbezugspreise von höchstens M. 3.— jährlich liefern. Auch wird sie auf Wunsch des hannoverschen Vereins diesem die Bearbeitung gegen eine zu vereinbarende Vergütung überlassen.

4. Die Deutsche Bauzeitung zahlt dem Verbands ein Drittel des Reingewinnes, der ihr nachweislich dadurch erwächst,³⁾ dass sie Verbandsorgan wird, mindestens aber M. 1000.— im Jahr.

5. Die Eigenthümer der Deutschen Bauzeitung verpflichten sich, die Verbands-Interessen in jeder Weise zu fördern, insbesondere aber redaktionelle Aufsätze, welche den Beschlüssen des Verbandes widersprechen, nicht aufzunehmen.⁴⁾ In die Schriftleitung der Deutschen Bauzeitung tritt ein Mitglied des Verbands-Vorstandes oder ein von ihm zu ernennendes Mitglied des Verbandes ein. Dieses Mitglied bearbeitet unter eigener Verantwortung die Angelegenheiten des Verbandes und der Vereine und hat Sitz und Stimme in allen Gesellschafts-Sitzungen. Das Stimmrecht ruht jedoch in Geldfragen der Gesellschaft.

Ueber die Aufnahme und Bezahlung von grösseren Verbands-Arbeiten, sowie über Sonder-Abdrücke, Pflicht-Exemplare und ähnliche Veranstaltungen ist in dem Vertrage Bestimmung zu treffen.⁵⁾

Diese Bedingungen werden von 62 Stimmen gut geheissen, von 15 abgelehnt, während sich 11 der Abstimmung enthalten. Hr. Barkhausen und Hr. Unger-Hannover erheben ausdrücklich Einspruch gegen diese Abstimmung und gegen einen Vertrags-Abschluss mit der D. B. durch den Vorstand; die sächsischen Abgeordneten enthalten sich der Abstimmung. Die Versammlung nimmt hiervon Kenntniss, giebt indessen dem Einspruche keine Folge. — Bereits vor der Abstimmung war der Vorstand ermächtigt worden, die Auflösung des Vertrags-Verhältnisses mit den Vereinen in Hannover und in Dresden in freundschaftlicher Weise unter Beobachtung aller Billigkeits-Rücksichten herbeizuführen und Kosten, die daraus entstehen, aus Verbandsmitteln zu bestreiten.

Auf Vorschlag eines aus 13 Personen bestehenden Vertrauens-Ausschusses wurden die Hrn. Waldow-Dresden zum Vorsitzenden, Bubendey-Berlin und v. Schmidt-München zu Vorstands-Mitgliedern gewählt. Bei der Wahl eines neuen Geschäftsführers auf 4 Jahre ging der Ausschuss im Einvernehmen mit Hrn. Pinkenburg von der Ansicht aus, dass ein Wechsel nach der zwölfjährigen Thätigkeit des derzeitigen Inhabers dieses Amtes erwünscht sei. Er schlägt Hrn. Stadtbaumeister Fr. Eiselen-Berlin vor, der am 1. Okt. d. J. in die Schriftleitung der D. B. eintreten wird. Damit würde der bereits von Hrn. F. A. Meyer angeregte Gedanke, die Geschäftsführung und Schriftleitung der Verbands-Zeitschrift in einer Hand zu vereinigen, wenigstens zumtheil verwirklicht und eine grosse Erleichterung in der Geschäftsführung ermöglicht.

Als Ort für die Abgeordneten-Versammlung 1901 wird auf Einladung des Hrn. Grosse Königsberg gewählt. Hr. Steinhäusser-Augsburg ladet die Wander-Versammlung für 1902 nach Augsburg, Hr. Platt ladet sie nach Düsseldorf ein. 70 Stimmen vereinigen sich auf Augsburg, 29 auf Düsseldorf. Ersteres ist somit gewählt. Hr. Lehmbeck bittet, die Abg.-Vers. 1904 in Danzig abzuhalten; für 1906 ergehen bereits jetzt Einladungen

¹⁾ Hierbei wird ausdrücklich hervorgehoben, dass selbstverständlich die bestehenden anderweitigen Abmachungen mit Einzelvereinen durch den neuen Vertrag nicht berührt werden können.

²⁾ Darunter ist nach einer Mittheilung der D. B. an Hrn. Körte-Berlin das Mehr zu verstehen, das der Ertrag der D. B. dem Durchschnitts-Ertrage der 3 letzten Jahre gegenüber als Verbands-Zeitschrift aufweisen wird.

³⁾ Damit soll die Aufnahme entgegengesetzter Ansichten in die Zeitung nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Es soll aber erkennbar sein, dass ihnen zwar Raum gegeben, dass sie aber seitens der Schriftleitung nicht getheilt werden. (Der Berichterstatter.)

⁴⁾ Künftig abgekürzt D. B.

nach Mannheim durch Hrn. Baumeister und nach München durch Hrn. v. Schmidt. Die Abg.-Vers. nimmt von sämtlichen Einladungen dankend Kenntniss.

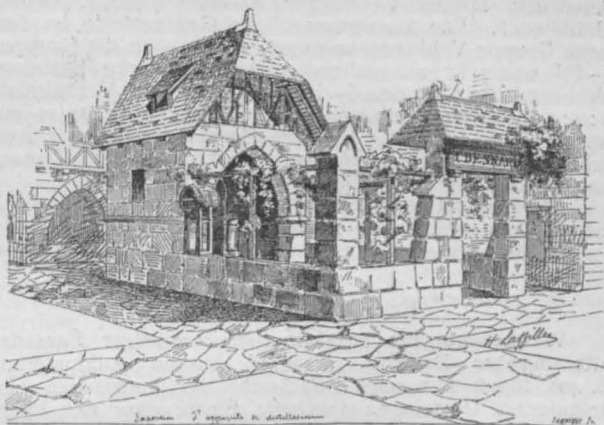
Den Bericht über die Gebühren-Ordnung für Arbeiten des Architekten erstattet Hr. Unger-Hannover. Diese überaus wichtige Frage beschäftigt den Verband bereits seit über 5 Jahren. Schon 1898 in Freiburg i. B. glaubte man dem Ziele nahe zu sein, als die Minderheit noch einmal entschieden und mit Erfolg ihre Bedenken vorbrachte. Ein neuer vom Vorstande 1899 in Braunschweig vorgelegter Entwurf fand eine Mehrheit nicht. Indessen kamen dort die Grundlagen zu einer

genannten Vereine vertreten 6733 von den 7646 Mitgliedern des Verbandes; der Entwurf erhielt also, vorbehaltlich der Aenderungen in der Form, die Zustimmung von sieben Achteln sämtlicher Verbands-Mitglieder.

Der Ausschuss hat die Anträge von grundsätzlicher Bedeutung zumeist abgelehnt und zwar 1. den Antrag Danzig: die Gebühren-Ordnung als eine solche für Architekten und Ingenieure mit voller Hochschulbildung ausdrücklich zu bezeichnen. 2. Die Anträge Hamburg und zwar a) § 1 der allgemeinen Bedingungen wie folgt abzuändern: „Die Gebühren werden im allgemeinen nach der Bausumme in Rechnung gestellt. Wenn den Vor-



Die französische Wein-Ausstellung in der Maschinenhalle.
Architekt: H. Laffillée in Paris.



Die Architektur auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900.

sicheren und endgiltigen Verständigung zustande⁵⁾. Der in Braunschweig eingesetzte Ausschuss⁶⁾ arbeitete einen Entwurf aus, der von 20 Vereinen bedingungslos angenommen wurde. 9 Vereine stimmten ihm mit unwesentlichen Einschränkungen zu und nur 3 Vereine (zu Hamburg, Danzig und die Kreis-Gesellschaft Mittelfranken des bayerischen Vereines) stellten Abänderungs-Anträge von grundsätzlicher Bedeutung. 3 Vereine lehnten, ohne zu widersprechen, eine Stellungnahme ab. Die 29 zuerst-

arbeiten (s. a—d der Tabelle) die Bauausführung nicht folgt, so werden diese nach der Summe des Kostenanschlages, oder — falls ein solcher nicht vorhanden — nach der Summe der Kostenschätzung berechnet⁷⁾. b) in § 6 folgenden neuen Absatz 3 einzufügen: „Wo die Bausumme nicht nachzuweisen ist, wird aus der Bausumme der Werth des Bauwerkes für 1 cbm umbauten Raumes (von der Kellersohle bis Oberkante Hauptgesims

⁷⁾ Nach dem Entwurf des Ausschusses sollen die Gebühren nach der Bausumme, und zwar für Vorarbeiten und für Ausführungs-Arbeiten getrennt, in Rechnung gestellt werden. Für erstere sollte der Kostenanschlag, für letztere die Summe der Baukosten maassgebend sein.

⁵⁾ Vergl. D. Bztg. 1899, S. 439.
⁶⁾ Kaaf-Köln, Kayser und Körte-Berlin, Unger-Hannover, Wickop-Darmstadt.

Gebühren der Architekten in Hundertsteln der Bausumme.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Für Bausummen bis Mark	Grundgebühren in den Gruppen					Zuschlag	Für Bausummen bis Mark	Grundgebühren in den Gruppen					Zuschlag
	I	II	III	IV	V	I-IV		I	II	III	IV	V	I-IV
	beim Verhältniss der Ausbausumme zur Bausumme von					für		beim Verhältniss der Ausbausumme zur Bausumme von					für
	o bis 20 100	o bis 30 100	o bis 40 100	o bis 50 100		je 1 100 mehr		o bis 20 100	o bis 30 100	o bis 40 100	o bis 50 100		je 1 100 mehr
1000	6,00	9,00	12,00	15,00	21,00	0,135	150 000	3,10	4,70	6,20	7,80	19,90	0,070
2000	5,60	8,40	11,20	14,00	19,60	0,125	200 000	3,00	4,50	6,00	7,50	10,50	0,068
3000	5,30	8,00	10,60	13,30	18,60	0,120	250 000	2,90	4,30	5,80	7,20	10,10	0,065
4000	5,10	7,70	10,20	12,80	17,90	0,115	300 000	2,80	4,20	5,60	7,00	9,80	0,063
5000	4,90	7,40	9,80	12,30	17,20	0,110	350 000	2,75	4,10	5,50	6,90	9,65	0,062
6000	4,80	7,20	9,60	12,00	16,80	0,108	400 000	2,70	4,00	5,40	6,80	9,50	0,061
7000	4,70	7,00	9,40	11,70	16,40	0,106	500 000	2,65	3,90	5,30	6,60	9,25	0,059
8000	4,60	6,90	9,20	11,50	16,10	0,104	600 000	2,60	3,80	5,20	6,40	9,00	0,058
9000	4,55	6,85	9,10	11,40	15,95	0,103	700 000	2,55	3,75	5,10	6,30	8,85	0,057
10 000	4,50	6,80	9,00	11,30	15,80	0,102	800 000	2,50	3,70	5,00	6,20	8,70	0,056
15 000	4,30	6,50	8,60	10,80	15,10	0,097	900 000	2,45	3,65	4,90	6,10	8,55	0,055
20 000	4,10	6,20	8,20	10,30	14,40	0,093	1 000 000	2,40	3,60	4,80	6,00	8,40	0,054
25 000	4,00	6,00	8,00	10,00	14,00	0,090	1 250 000	2,30	3,45	4,60	5,80	8,10	0,052
30 000	3,90	5,85	7,80	9,70	13,60	0,088	1 500 000	2,20	3,30	4,45	5,60	7,80	0,050
35 000	3,80	5,70	7,60	9,50	13,30	0,086	2 000 000	2,10	3,20	4,30	5,40	7,50	0,049
40 000	3,70	5,55	7,40	9,30	13,00	0,084	2 500 000	2,05	3,10	4,15	5,20	7,25	0,047
50 000	3,60	5,40	7,20	9,00	12,60	0,081	3 000 000	2,00	3,00	4,00	5,00	7,00	0,045
60 000	3,50	5,25	7,00	8,70	12,20	0,079	4 000 000	1,95	2,95	3,90	4,90	6,85	0,044
70 000	3,40	5,10	6,80	8,50	11,90	0,077	5 000 000	1,90	2,90	3,80	4,80	6,70	0,043
80 000	3,35	5,05	6,70	8,40	11,75	0,076	6 000 000	1,85	2,85	3,70	4,70	6,55	0,042
90 000	3,30	5,00	6,60	8,30	11,60	0,075	7 000 000	1,80	2,80	3,65	4,60	6,40	0,041
100 000	3,25	4,95	6,50	8,20	11,45	0,074	10 000 000	1,75	2,70	3,55	4,50	6,30	0,040

Die Bausummen werden nach den nächst unteren Stufen abgerundet, solange dabei die Gebühren sich höher berechnen.

Die Gebühren werden berechnet

für Vorarbeiten nach dem Kostenanschlag und zwar für:	a) Vorentwurf	zu 10	30	Hundertstel der obigen Sätze.
	b) Entwurf	" 20	40	
	c) Kostenanschlag	" 7	10	
	d) Bauvorlagen	" 3	3	
für die Ausführungsarbeiten nach der Bauabrechnung und zwar für:	e) Bauzeichnungen	" 20	40	60
	f) Bauleitung	" 20	20	

gemessen) berechnet und sollen je 0,5 Mk. dieses Werthes den in der Tabelle mit Hundertsteln ($\frac{1}{100}$) bezeichneten Werthen entsprechen". —

Hr. Unger bemerkt zu dem ersten Antrage (Danzig), dass sich der Verband nicht in Widerspruch setzen dürfe mit den Künstlern, die zwar Hochschulbildung nicht genossen, die aber thatsächlich nach ihren baukünstlerischen Leistungen vollauf berechtigt sind, auf die Gebühren der neuen Ordnung Anspruch zu erheben. — Ausserdem ist es sehr schwierig, eine bestimmte treffende Erklärung des Begriffes „volle Hochschulbildung“ abzugeben. Die Hamburger Anträge sind theils aus Gründen der Zweckmässigkeit, theils deshalb abgelehnt worden, um nicht etwas in die neue Ordnung zu bringen, was ihrem ganzen übrigen Gepräge fremd ist.

Dagegen hat der Ausschuss der Anregung der mittelfränkischen Kreisgesellschaft Folge gegeben, die für Süddeutschland als zu hoch bezeichneten Gebührensätze besonders in den unteren Gruppen herabzusetzen. Der Ausdruck „Mindest-Gebühren“ ist ersetzt durch „Grund-Gebühren“. Für kunstgewerbliche Gegenstände ist eine neue Gruppe V hinzugekommen, sodass sich die Gruppen I—IV nunmehr ausschliesslich auf Bauwerke beziehen. Während die Gruppen I—IV vorher in dem Verhältnisse 3:4:5:6 zu einander standen, ist dieses Verhältniss jetzt für I—V 2:3:4:5:7. Bei den Zuschlägen hat der Ausschuss eine Erhöhung für nothwendig erachtet. Danach hat die Gebühren-Tabelle obige Gestalt erhalten.

Als Beispiel sei hierneben eine Villa der Gruppe II mit der Bausumme von 100 000 M. angeführt.

Im übrigen sind die vom Ingenieur-Ausschusse vor-

geschlagenen Aenderungen der allgemeinen Bestimmungen vom Arch.-Ausschusse gut geheissen worden, ebenso der Vorschlag Frankfurts, vorläufige Bauten und Markthalen aus Gruppe I in II und Banken aus II in III zu bringen.

Hr. Hinkeldeyn beantragt, die neue Gebühren-Ordnung für Arbeiten der Architekten mit den vom Ausschusse zugelassenen Aenderungen unter Zugrundelegung der oben abgedruckten Gebühren-Tabelle en bloc anzunehmen und die endgiltige Fassung dem Ausschusse unter thunlichster Berücksichtigung der abweichenden Vorschläge zu übertragen. Dieser Antrag wird mit allen gegen 2 Stimmen angenommen.

Hr. Baumeister berichtet über die Gebühren-Ordnung für Arbeiten des Ingenieurs... Zu dem vom Ausschusse im Juni d. J. bekannt gegebenen Entwurfe zu den allgemeinen Bestimmungen für beide Fachrichtungen und zu der Ingenieur-Gebühren-Ordnung haben sich wegen der Kürze der verfügbaren Zeit leider nur 10 Vereine äussern können. —

Die Gebühren betragen	Bisher	Nach dem früheren Entwurfe des Ausschusses	Nach dem abgeänderten Entwurfe (s. oben)	Nach den Vorschlägen der mittelfränkischen Kreis-Gesellschaft
	M	M.	M.	M.
für Vorentwurf und Entwurf	1250 oder ? 1550	1650	1485	1237
für alle Vorarbeiten	1650 oder ? 1950	2752	2572	2202
für alle Arbeiten	4100 oder ? 5100 oder ? 5820	7666	7216	6144

(Schluss folgt.)

Preisbewerbungen.

Wettbewerb zur Erlangung mustergiltiger Fassaden altbremischer Bauart. Unserer kurzen Ankündigung S. 408 fügen wir nach Durchsicht der inzwischen eingelaufenen Unterlagen vorläufig hinzu, dass der Wettbewerb 12 Fassaden zu Wohn- und Geschäftshäusern, Kontorgebäuden und Speichern mit den für Bremen üblichen Abmessungen umfasst. Die Darstellung hat im Maassstabe 1:50 und zum Zwecke späterer Veröffentlichung der Entwürfe in Strichmanier zu erfolgen. Die Preise bewegen sich zwischen 1500 und 300 M. Preisrichter des Baufaches sind die Hrn. Geh. Rth. Prof. Dr. P. Wallot-Dresden (Stellvertr. Prof. Dr. A. Haupt-Hannover); Prof. Chr. Hehl-Charlottenburg (Stellvertr. Arch. Emil Schreiterer-Köln) und Arch. J. G. Poppe-Bremen (Stellvertr. Brth. Otto March-Charlottenburg). Wir kommen nochmals auf den bedeutungsvollen Wettbewerb zurück. —

Zu dem Wettbewerb Goethe-Denkmal Strassburg sind 65 Entwürfe eingelaufen, die bis 30. Sept. d. J. im alten Schloss in Strassburg öffentlich ausgestellt sind. —

Brief- und Fragekasten.

Hrn. C. K. & L. in Andernach. Bei Verbindung einer Zinkrinne mit Kupferdach ist infolge des gegenseitigen elektrischen Verhaltens der beiden Metalle Zersetzung des Zinks unvermeidlich. Anstrich des Kupferdaches halten wir für zwecklos, am besten Ersatz der Rinnen durch Kupfer. Bleirinnen in Verbindung mit Kupfer sind an sich der Zersetzung nicht unterworfen, aber aus anderen Gründen nicht überall widerstandsfähig.

Hrn. H. in Riga. Die zulässige Beanspruchung für Schweisseisen hat keine Abänderung erfahren.

Hrn. W. L. in Basel. 1. Ein aus gutem Gips sorgfältig hergestellter Estrich darf überhaupt nicht treiben. 2. Soweit uns bekannt, hat sich Xylolith zu derartigen Zwecken bewährt.

Anfragen an den Leserkreis.

Welche Veröffentlichungen behandeln die Anlagen von Schönfärbereien und chemischen Waschanstalten? W. L. in Basel.

Inhalt: Die Architektur auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900. VII. (Schluss). — XXIX. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Bremen am 1. Sept. 1900. — Preisbewerbungen. — Brief- und Fragekasten.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortl. K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.



Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900.

I. Der äussere Verlauf der Versammlung.

Unsere Erwartung, dass die Stätte und das Programm der diesmaligen Wanderversammlung des Verbandes auf die Mitglieder desselben starke Anziehungskraft ausüben werde, hat sich in erfreulicher Weise bestätigt. Die Zeiten, in welchen die deutsche Fachgenossenschaft jeder dieser Veranstaltungen in Masse zuströmen pflegte, um bei diesem Anlass einen vielen noch unbekannten Theil des Vaterlandes zu Gesicht zu bekommen und aus dem, was an Vorträgen, Ausstellungen usw. geboten wurde, erwünschte, sonst nur schwer zu erlangende Anregung zu schöpfen, sind mit der allgemeinen Erleichterung des Reisens und der reichen Entwicklung der Fachliteratur zwar längst dahin geschwunden. Aber es scheint auch, dass die später eingetretene Gleichgiltigkeit gegen diese Veranstaltungen, welche es nachgerade fraglich machte, ob ihr Nutzen die den Fachgenossen des Festortes zugehauenen Mühen und Opfer noch rechtfertige, ihren Höhepunkt bereits überschritten hat. Und es ist uns nicht zweifelhaft, dass dies als ein Erfolg der Umwandlungen zu betrachten ist, welche das Programm jener Versammlungen allmählich erfahren hat. Seitdem man auf den früher für unentbehrlich gehaltenen äusseren Apparat einer Gliederung der Versammlungen in einzelne Fachgruppen mit einer Vielzahl von Sondervorträgen von zumtheil strengwissenschaftlicher Färbung, sowie auf allgemeine Ausstellungen verzichtet hat, ist es mehr und mehr Ziel und Zweck der Zusammenkunft geworden, den Theilnehmern derselben auf jede Art — nicht nur durch die Besichtigungen, sondern auch durch die Vorträge und nicht zum letzten durch die Festschrift — eine Vertiefung in die geschichtliche Eigenart und das heutige baukünstlerische und bautechnische Schaffen des Festortes zu ermöglichen, wie sie eine solche in anderer Weise nicht gewinnen können. Da es unserem Vaterlande an Orten nicht fehlt, die hierzu lohnendste Gelegenheit bieten, und da neben diesem so zu sagen wissenschaftlichen Ziele der Hauptzweck aller derartiger Versammlungen — die gegenseitige Anregung der den verschiedensten Theilen des Reiches angehörigen Fachgenossen in mehrtägigem, freundschaftlichen und ungezwungenen Verkehr — seine Bedeutung niemals verlieren wird,

so dürfen wir vielleicht hoffen, dass den Wanderversammlungen unseres Faches in Zukunft noch eine neue Blüthe bevorsteht.

Das Verzeichniss der Theilnehmer an der nunmehr hinter uns liegenden Bremer Versammlung, das jedoch nicht ganz vollständig ist, weist 513 Namen auf. Nicht weniger als 190 der Theilnehmer hatten Bremen und die kleineren Städte seines Landgebietes aufzuweisen; auch die benachbarten Provinzen des preussischen Staates waren stark vertreten, weniger dagegen Oldenburg. Aus Hamburg waren 36, aus Sachsen 42, aus den 4 süddeutschen Staaten i. g. 51 Fachgenossen erschienen. Die Reichshauptstadt hatte die im Verhältniss zu der Zahl ihrer Architekten und Ingenieure zwar nur sehr geringfügige, im Verhältniss zu der Haltung der letzteren gegenüber früheren Wander-Versammlungen aber geradezu überraschende Ziffer von 44 Theilnehmern gestellt. — Zu jenen 513 eigentlichen Mitgliedern der Versammlung trat jedoch bei allen festlichen Veranstaltungen ein reicher Flor von Damen — überwiegend Gattinnen und Töchter der Bremer, in nicht geringer Zahl aber auch solche auswärtiger Theilnehmer, so dass die Gesamtziffer der Personen, welche bei den Festen im Rathhause und im Parkhause versammelt waren, auf 800—850 geschätzt werden darf. Es wird eine derartig starke Betheiligung der Damen an unseren Wander-Versammlungen bekanntlich schon seit einer Reihe von Jahren beobachtet und sie ist vielleicht gleichfalls eine Folge davon, dass das streng fachliche Gepräge jener etwas gemildert worden ist. Jedenfalls gereicht sie dem festlichen Theile der Versammlung zum belebenden Schmuck. Den Uebelständen, die sich bei früheren Versammlungen daraus ergeben hatten, dass eine namhafte Zahl thatkräftiger und wissbegieriger Damen auch an den Besichtigungen theilnahmen und dadurch den männlichen Theilnehmern die Möglichkeit fachlicher Studien wesentlich beeinträchtigte, hatte der Bremer Festausschuss dadurch wirksam vorgebeugt, dass er an den beiden, der eigentlichen Facharbeit gewidmeten Tagen besondere Ausflüge für die Damen veranstaltete. —

Wie üblich, begann die Versammlung am Abend eines Sonntages, den 2. September, mit einer Begrüssung der Theilnehmer durch den Architekten- und Ingenieur-Verein des Festortes, der den Gästen bei dieser Gelegenheit „Trunk

und Imbiss“ darbot und hierbei die von tiefer Kenntniss des menschlichen Gemüthes zeugende, zur Nachahmung zu empfehlende Neuerung einführte, dass er jenen Zeit gönnte, zunächst in Musse diesen vortrefflichen Gaben zuzusprechen, ehe der Austausch der Begrüssungs- und Dankreden seinen Anfang nahm. Die letzteren — im Namen des Bremer Vereines durch dessen Vorsitzenden, Hrn. Brth. Bücking, im Namen der Gäste durch den Verbands-Vorsitzenden, Hrn. Geh. Brth. Stübben-Köln gehalten — waren übrigens ebenso kurz wie zündend. Als künstlerischer Genuss ward der Versammlung eine Reihe von Gesang-Vorträgen des nicht mit Unrecht berühmten Bremer Lehrer-Gesangsvereins unter Leitung von Hrn. Martin Hobbing dargebracht. Zu einer Augenweide sollten ihr die im Versammlungs-Raume — dem grossen Konzert-Saale des von Heinrich Müller (+) erbauten Künstlervereins-Hauses — vor Jahresfrist von Arthur Fitger ausgeführten Wand- und Deckengemälde dienen, deren Erklärung den Theilnehmern in einer Druckschrift vorlag. Wir fürchten indess, dass dieser Zweck nicht voll erreicht worden ist, da der Widerspruch jener Bilder sowohl zu der Architektur des Saales wie zu der Bestimmung des letzteren doch gar zu gross ist. —

In dem nämlichen Saale ward am Morgen des nächsten Tages, Montag den 3. September, die feierliche Eröffnung der Wander-Versammlung vollzogen, der als Gäste die beiden regierenden Bürgermeister Bremens, Dr. Gröning und Schultz, mehre Mitglieder des Senates, sowie als Abgesandter des Vereines deutscher Ingenieure Hr. Reg.- und Brth. v. Borries-Hannover beiwohnten.

In seiner Eröffnungs-Rede warf der Vorsitzende des Verbands-Vorstandes, Geh. Baurath Stübben-Köln, nachdem er diesen Gästen für ihr Erscheinen gedankt hatte, aus Anlass der bevorstehenden Jahrhundert-Wende einen kurzen Rückblick und Ausblick auf die nächste Vergangenheit und Zukunft der technischen Fächer in Deutschland und ihrer Vertreter. Die deutschen Architekten und Ingenieure können im allgemeinen mit dem, was sie erreicht haben, zufrieden sein. Die wissenschaftliche Technik ist als Kulturfaktor mit in die erste Reihe getreten; in allen Zweigen derselben sind ernste Fortschritte erzielt worden. Doch ist es immerhin eine wohlwollende Uebertreibung, wenn man das ablaufende Jahrhundert als das Jahrhundert der Technik bezeichnet hat. Noch stehen wir in den Anfängen der künstlerischen und technischen Entwicklung und sind von der Vollkommenheit weit entfernt. Ueberall bedarf es noch eifriger Arbeit sowohl der in der Praxis stehenden Fachmänner, wie der technischen Hochschulen, um weiter vorwärts zu kommen.

Die „künstlerischen Thesen“ der Vereinigung Berliner Architekten*).

In Shakespeares Macbeth kommt eine Scene vor, in welcher bei einem Gastmahl plötzlich der Geist Banquos vor Macbeth erscheint und diesen in Todeschrecken und Verzweiflung versetzt, ohne von einem der übrigen Theilnehmer bemerkt zu werden. Diese können sich nicht erklären, was die Aufregung Macbeths bedeutet und verfolgen dessen entsetztes Gebahren mit Verwunderung und Staunen. — In einer ähnlichen Lage befindet sich der harmlose Leser, wenn er die Ausführungen verfolgt, die im Namen der Vereinigung Berliner Architekten auf dem internationalen Architekten-Kongress in Paris gegen die Ausschreitungen der modernen Kunst gerichtet wurden. Die Schärfe der dort gebrauchten Sprache, die Aufregtheit der Fassung, die Nervosität, mit der eine angeblich drohende Riesengefahr geschildert wird, giebt Räthsel auf. Was in aller Welt ist geschehen? Wozu diese Proteste, diese Schmähungen? Gegen wen im besonderen richten sie sich, und ist oder sind diese Besonderen so Gewaltige, dass ein solches Geschütz gegen sie aufgeföhren werden musste?

Sicherlich wäre dem Verständniss der Sache ungem ein gedient gewesen, wenn man die Frevler oder wenigstens ihre besonderen Missethaten unumwunden genannt hätte, denn unter dem allgemeinen Ausdruck „moderne Kunst“ versteht heute jeder etwas anderes. Vertieft man sich nun in die Satzfolgen und sucht zu ergründen, wer wohl imbesonderen gemeint ist (man kann dies nur durch eine Art indirekter Analyse), so scheinen sich die

An dieser Arbeit wollen auch wir theilnehmen. Wichtige Aufgaben harren ihrer Lösung: so im Verkehrswesen, wo durch die Entwicklung der Elektrotechnik anscheinend neue Umwälzungen bevorstehen, im Wasserbau und der Wasserwirthschaft, endlich im Städtebau, der einer Verjüngung in künstlerischer und sozialer Beziehung entgegen geht. Auch die Architektur sucht neue moderne Bahnen für ihre Formgebung; sie wird darin um so sicherer Erfolg haben, je mehr sie die warnenden Stimmen beachtet, die auf die unverrückbare Grundlage alles baukünstlerischen Schaffens hinweisen.

Ueber die Stimmen, die den deutschen Vertretern der Technik ihre Anerkennung haben zutheil werden lassen, ist diejenige S. M. des Kaisers die bedeutendste. Er hat der wissenschaftlich geschulten Technik warmes Lob gezollt und ihre Fachschulen als ebenbürtig den Universitäten bezeichnet. Aus dieser Ueberzeugung heraus haben er und, seinem Beispiele folgend, andere deutsche Landesfürsten den technischen Hochschulen das Recht zur Ertheilung des Doktor-Titels verliehen — eine Huldbezeugung, deren Bedeutung mehr in der Thatsache an sich zu suchen ist, als in diesem Titel. Nur mit grosser Befriedigung kann man wahrnehmen, dass die technischen Hochschulen von dem ihnen verliehenen Rechte bisher nur mit äusserster Vorsicht Gebrauch gemacht und die Erlangung jenes Titels an strenge Vorbedingungen geknüpft haben. Allerdings wird sich die Forderung der norddeutschen Hochschulen, dass die Zulassung zur Doktorprüfung von der vorherigen Ablegung der Diplomprüfung an einer technischen Hochschule abhängig sei, nicht aufrecht erhalten lassen; man wird vielmehr, dem Beispiele der süddeutschen Hochschulen folgend, die erste technische Staatsprüfung als Ersatz der Diplomprüfung anerkennen müssen, damit nicht die für den Staatsdienst geprüften Architekten und Ingenieure nach aussen hin in gewisser Weise als wissenschaftlich minderwerthig erscheinen.

Auch die Mittelschulfrage, welche früher den Verband so lebhaft beschäftigt hat, scheint einer Lösung entgegen zu gehen, mit der die wissenschaftlich gebildeten Techniker einverstanden sein können. Denn wenn die Bestrebungen, den Abiturienten aller höheren Mittelschulen völlig gleiche Berechtigungen zu verleihen, Erfolg haben, so werden die beiden zurzeit fühlbarsten Missstände wegfällen, dass einmal die Berufe, zu denen bisher nur Abiturienten der Gymnasien zugelassen werden, sich gegen die Zulassung anders vorgebildeter Anwärter wehren und dadurch jeder anderen Art der Vorbildung den Schein der Minderwerthigkeit geben, und dass ferner minder begabte Kinder in die minder berechtigten Schulen geschickt

Angriffe hauptsächlich gegen zwei Gattungen derer, die in der modernen Kunstbewegung eine Rolle spielen, zu richten, nämlich gegen den „dem Kultus des Persönlichen“ obliegenden modernen Architekten und gegen den „nicht fachmännisch gebildeten Architekturgelehrten“. Gegen beide werden zehn „Thesen“ erlassen, von denen man glaubt und erklärt, dass sie von „unabsehbarem Einfluss“ sein würden, um erstens „daran zu erinnern, dass es in der Architektur unwandelbare, ewige Gesetze giebt und dass unsere Kunst zu heilig ist, um als Schauplatz frecher, frivoler Modeströmungen (wörtlich!) zu dienen“, und um zweitens dem erwähnten „architektonischen Schriftstellerthum ein Halt zuzurufen“!

Die einzelnen Theile dieser mit solchem Nachdruck und von so hervorragender Stelle ausgegebenen Erklärung müssen unbedingt in der Fachpresse einer Erörterung unterzogen werden, ganz allein schon deshalb, um gewisse Irrthümer, die ihnen zugrunde liegen, nicht unwidersprochen stehen zu lassen; sodann aber auch, um die durch die Erklärung eher getrübe als geklärte Sachlage noch einmal zu beleuchten. Dabei wird es sich empfehlen, die Betrachtung auszudehnen auf die „Thesen“ an sich, die sie begleitenden allgemeinen Ausführungen und die Bemerkungen über den architektonischen Unterricht, die dem Vortrage angehängt sind.

Der letztere Punkt sei der Kürze halber vorweg genommen. Die Frage des geeigneten architektonischen Unterrichtes wäre gewiss eine solche gewesen, über die es gelohnt hätte, an hervorragender Stelle eingehende Berathungen zu pflegen; man hätte in ihr ein Thema angeschlagen, dessen Behandlung von hohem Interesse und wahrscheinlich von grossem Nutzen für unser Fach gewesen wäre. Aber gerade hierüber enttäuscht der Vortrag am meisten. Obgleich die Ueberschrift von dem „Einfluss der modernen Kunst auf die Schule“ spricht, wird dem Gegenstande nur ein verschwindender Theil der Ausführungen gewidmet und das Thatsächliche, was dort gegeben wird, beschränkt sich auf den Rath, im kunst- und architekturgeschichtlichen Unterricht mehr auf den Geist, als auf die Erscheinungsform

*) Anmerkung der Redaktion. Man vergleiche hierzu den in No. 70 abgedruckten Vortrag des Hrn. Geh. Reg.-Rth. Prof. Otzen und den in No. 35 enthaltenen Bericht über die Sitzung der Vereinigung Berliner Architekten am 20. April d. J. — Es geht aus dem erwähnten Berichte hervor, dass die in jener Sitzung anwesenden Mitglieder der Vereinigung den ihnen dargelegten Grundgedanken des Otzen'schen Vortrages zwar nahezu einstimmig gebilligt haben, dass der Wortlaut desselben dem Verein jedoch nicht vorgelegen hat. Ob man hiernach berechtigt ist, von den „Thesen der Vereinigung Berl. Arch.“ zu sprechen, sei dahin gestellt.

und auf diese Weise den für diese Schulen geöffneten Berufen zugeführt werden. Ist aber erst einmal eine völlige Gleichstellung aller Mittelschulen durchgeführt, so kann das Urtheil über den inneren Werth der mehr humanistischen oder der mehr realen Bildung der Empfindung jedes Einzelnen überlassen werden.

Der Redner schliesst seine mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Ausführungen mit einer Huldigung an den anwesenden Altmeister des Faches, Ober-Baudirektor Ludwig Franzius, auf den nicht nur die Stadt Bremen, sondern die gesammte Fachgenossenschaft stolz sei, und dem die Theilnehmer der Versammlung um so grösseren Dank schuldeten, als er sich dem Krankenlager entrissen habe, um in ihr erscheinen zu können.

Im Namen des Senates begrüsst sodann Hr. Bürgermeister Dr. Gröning mit herzlichen Worten die in Bremen weilenden deutschen Architekten und Ingenieure. Die Stadt Bremen habe um so volleres Verständniss für das Wirken derselben, als ihre Vertreter hier Grosses geschaffen haben. Die Ingenieure dereinst die Festung, später den Ausbau der Häfen und des Stromes, dem sich hoffentlich bald die Regulirung der Oberweser und der Bau des Mittelkanals anschliessen werden. Die Architekten haben das Aeussere der Stadt gestaltet, die sich zwar inbezug auf Kleinode alter Baukunst mit manchen anderen deutschen Städten nicht messen könne, aber doch viel Treffliches enthalte — vor allem den in seiner Art einzigen Marktplatz. Der Redner spricht zum Schluss die Hoffnung aus, dass für die Einleitung der bedeutsamen architektonischen Aufgabe, welche an die Stadt herangetreten ist, für die Erneuerung des Stadthauses, der Rath und die Anregung der z. Z. hier anwesenden Fachleute sich fruchtbar erweisen möchten.

Hr. Reg.-u. Brth. von Borries überbringt dem Verbands die Grüsse des Vereines deutscher Ingenieure. Wenn auch die Architektur als das älteste der technischen Geschwister ihrem Wesen nach konservativ, die Maschinentechnik, das jüngste, erst im 19. Jahrhundert zur Entwicklung gelangte Kind der technischen Familie jagegen neuerungslustig sei, so sei das Einvernehmen der beiden grossen Verbände in gemeinsamer Arbeit doch im höchsten Grade nützlich und erwünscht.

Nachdem der Vorsitzende beiden Rednern in Worten des Dankes und wärmster Anerkennung erwidert und sodann noch kurz der seit der letzten Wander-Versammlung verstorbenen hervorragenden Mitglieder des Verbandes — v. Egle-Stuttgart, v. Beyer-Ulm, Peter Schmick-Frankfurt a. M., Dirksen-Erfurt, Pescheck-Breslau, Keck-Hannover, Kaemp-Hamburg — gedacht hatte, berichtete der bisherige Geschäftsführer des Verbandes, Stadtbauinsp.

der verschiedenen Kunstperioden hinzuweisen, — womit gewiss Jeder sich freudig einverstanden erklären wird. Was aber im besonderen die Frage der modernen Kunst in der Schule anbetrifft, so besagen die Erklärungen nur, dass der Lehrer dem gesunden Grundgedanken der eingetretenen „künstlerischen Reaktion rückhaltlos zustimmen müsse“, dass er aber bei den Auswüchsen derselben „der Jugend den Spiegel der Zukunft vorzuhalten habe“. Ebenso beherzigenswerth wie nun der erste Rath ist, so bedenklich muss der zweite erscheinen. Denn da dieser Spiegel der Zukunft doch lediglich ein Phantasiebild bleibt, wie es sich im Kopfe dieses oder jenes Menschenkindes malt, so schliesst seine Empfehlung als Erziehungsmittel gerade einer aufkeimenden Kunstbewegung gegenüber eine grosse Gefahr in sich. Wie leicht gestaltet sich die Zukunft anders, als man denkt, und „da heisst es denn: der Meister war ein Tropf“.

Den eigentlichen Kern des Vortrages bilden die zehn „künstlerischen Thesen“. — Hat man von der Pariser Weltausstellung so oft gesagt, dass sie die Kulturarbeit des scheidenden Jahrhunderts bekrönen solle, so trifft diese sonst zweifelhafte Behauptung sicherlich inbezug auf das Beginnen dieses Weltausstellungs-Kongresses der Architekten zu, einen Gesetzkodex für die Kunst zu erlassen. Denn das Bestreben, die Kunst in Gesetze zu zwingen, ist eines der hervorstechendsten Merkmale des Kunstlebens des neunzehnten Jahrhunderts gewesen. Niemals in der gesamten Menschheitskultur ist soviel über Kunst nachgedacht, geredet und geschrieben worden, als in den letzten 100 Jahren. Und bezeichnender Weise liefern fast alle diese Reflexionen darauf hinaus, Gesetze, „Thesen“ zu abstrahiren, wie die Kunst sein „solle“, was der Künstler thun „müsse“, was er nicht „dürfe“, was „wahre Kunst“ sei, was das „Schöne“ sei, was überhaupt „schön“, was „hässlich“ sei, was in der Kunst „verboten“ und was „gestattet“ sei. Ohne Uebertreibung lässt sich aber wohl behaupten, dass wir trotz aller dieser versuchten Erklärungen und Gesetze heute nicht weiter sind, als unser Altmeister Dürer, indem er treu-

Pinkenburg-Berlin, in gewohnter Weise über das unseren Lesern bereits bekannte Ergebniss der diesmaligen Abgeordneten-Versammlung.

Vom jubelnden Beifall der Anwesenden begrüsst, betrat nunmehr Hr. Oberbaudirektor Franzius die Rednertribüne, um an der Hand zahlreicher Pläne und Karten, alter Kupferstiche, photographischer Aufnahmen usw. über „Bremens bauliche Entwicklung“ zu sprechen. Ihm folgte nach einstündiger Pause Hr. Dr. Schäfer mit einem durch Projektions-Bilder unterstützten Vortrage über das Bremer Rathhaus. Den Rednern wurde zum Schluss allseitiger Beifall gespendet.

Wir werden von beiden Vorträgen Auszüge bringen. Ebenso werden wir über die Besichtigungen der architektonischen und Ingenieur-Werke, die am Nachmittage dieses ersten Versammlungstages stattfanden, erst im Zusammenhang mit den Besichtigungen des nächsten Tages berichten, zumal das Programm derselben für je eine Gruppe der Theilnehmer abwechselte.

Einen herrlichen Abschluss fand dieser erste Tag durch die festliche Bewirthung, welche der hohe Senat Bremens den Mitgliedern der Versammlung in dem altberühmten Rathhause der Stadt darbrachte. Nicht nur der grosse Saal des Obergeschosses und die Restaurations-Räume des Kellers, sondern auch die Hälfte der unteren im übrigen zur Garderobe eingerichteten Halle waren erfüllt von einer fröhlichen Menge, wie sie — nach Aeusserungen „der ältesten Einwohner“ — so zahlreich in diesen, von der gastlichen Stadt so oft für fremde Besucher geöffneten Räumen noch nicht versammelt gewesen ist. Aber auch wohl keiner unter den Gästen hat jemals an einer historischen Stätte von so hohem künstlerischen Reiz gekneipt und einen so fesselnden Anblick genossen, wie ihn die im Glanz des elektrischen Lichtes strahlende obere Rathhaus-Halle in diesem festlichen Treiben darbietet. Eine Schilderung des Festes, bei dem Essen und Trank auf der Höhe des Rufes standen, dessen der Bremer Rathskeller sich erfreut, verbietet sich natürlich von selbst. Nicht einmal auf die Begrüssungs- und Dankreden, die im oberen Saale von Hrn. Bürgermeister Dr. Gröning und Hrn. Geh. Brth. Waldow-Dresden, im Keller von Hrn. Bürgermstr. Schultz und Hrn. Oberbaudirektor Hinckeldeyn-Berlin gehalten wurden, und welche an geistvollem Inhalt, humoristischen Wendungen und Wärme des Vortrages mit einander wetteiferten, können wir eingehen, wenn wir den Faden unseres Berichtes nicht bis zu unzulässiger Länge ausspinnen wollen. Mit dem ihnen gespendeten Beifall durften sämmtliche Sprecher zufrieden sein. (Fortsetzung folgt.)

herzig sagte: „Was das Schöne sei, ich weiss es nicht.“ Ja, die letzten zehn Jahre haben uns entschieden der Einsicht näher geführt, dass wir uns mit solchem Systematisiren, Abstrahiren und Spindisiren über die Kunst und das Schöne überhaupt auf ganz falscher Fährte befinden; man fängt jetzt an einzusehen, dass es weder eine verstandesgemäss begründete Erklärung für das Schöne, noch ästhetische Regeln für die schaffende Kunst giebt. Nachdem die nachkantischen Philosophen-Schulen das Unglaublichste in der Festsetzung dieser Begriffe versucht hatten, sind wir wieder auf dem Standpunkte unseres grossen Denkers Kant angelangt, der seine ganze Aesthetik lediglich auf den Begriff des subjektiven Geschmacksurtheils aufbaut und jede Aufstellung ästhetischer Gesetze mit Entschiedenheit zurückweist. Das scharfe Denkvermögen dieses Mannes, der damit wie ein Fels aus dem Meere der übrigen Menschheit herausragt, sein untrüglicher Instinkt, mit dem er für lange Zeit hinaus Ordnung in unser menschliches Gehirn brachte, sie haben auch hier mit sicherer Hand den richtigen Weg gewiesen. Das Axiom von Kants Ausführungen über Kunst ist das durch den Begriff nicht bestimmbare Geschmacksurtheil, das er als eine Art sensus communis, eine allgemeine menschliche Naturanlage erklärt*). Die ästhetischen Vorbilder für die Menschheit (nicht Gesetze) schafft nach ihm nur das künstlerische Genie, aber nicht aus Begriffen, sondern aus der ihm innewohnenden Idee heraus, vermöge deren es durchaus als ein Günstling der Natur zu betrachten ist. So ist nach Kant das Schöne etwas Göttliches, das wir zwar fühlen, aber nicht erklären können; die Aeusserungen des künstlerischen Genies allein geben den Maassstab für unser Schönheitsurtheil ab, sie sind damit unbedingt schöpferischer, mit dem Verstand nicht zu erfassender und durch Gesetze nicht zu regelnder Natur. Der Aesthetik fällt daher auch höchstens die Aufgabe zu, Erfahrungs-Ergebnisse aufzustellen, aber diese sind nie als „Gesetze“ aufzufassen,

*) Kritik der Urtheilskraft.

II. Frage. Fortschritte in der Anwendung von Maschinen zur Speisung der Kanäle.

Die nur kurze Abhandlung des Wasserbausinsp. Schulte in Münster ist wichtig wegen der mancherlei Erfahrungen, die vom Bau und Betrieb des Dortmund-Ems-Kanales mitgeteilt werden. Bei den 67 und 37 km langen Haltungen oberhalb und unterhalb Münster, die eine Oberflächenbreite von 30 m besitzen, überschreitet der mit 7—10 l/s Sek. anzunehmende Verlust für Verdunstung und Versickerung den Schleusenverbrauch nicht unwesentlich. Bei langen in der Richtung des Windes liegenden Haltungen stellt sich ein erheblicher, mit reichlich 1 cm auf den km zu berechnender Windstau ein, ein Ergebniss, das nach den an unseren Meeresküsten zurzeit der Sturmfluthen gemachten Erfahrungen bereits zu vermuthen war. An die Schilderung der mancherlei Unbequemlichkeiten, die aus der Speisung aus vielen kleineren Wasserläufen erwachsen, schliesst sich die Empfehlung der natürlichen Speisung, die wegen ihrer grösseren Sicherheit selbst dann vorzuziehen sei, wenn die Kosten der Zuleitungsgräben u. w. d. a. grösser sind, als die Anlage- und kapitalisirten Unterhaltungs- und Betriebskosten von Pumpwerken. Für die künstliche Hebung werden Zentrifugalpumpen empfohlen, die auch für elektrischen Betrieb unter Benutzung entfernter Wasserkräfte vorthellhaft sind.

Nicht viel Neues bringt der Bericht des Zivilingen. Hutton in New-York. Zu erwähnen ist die Mittheilung, dass die in der technischen Literatur oft angeführte geneigte Ebene auf dem Chesapeake und Ohio-Kanal nicht mehr in Betrieb ist.

Der französische Oberingenieur Galliot in Dijon legt mit Recht grossen Werth darauf, dass bei der Speisung eines Kanales darauf gesehen wird, den normalen Stand der Haltungen nicht zu verändern. Es wird beschrieben, wie auf dem Kanale von Burgund und dem Marne-Saône-Kanal dieses Ziel durch den selbstthätigen Verschluss der Verbindungsrohre zweier Haltungen erreicht wird. Eine vorthellhaft wirkende Pumpanlage des Kanales von Briare wird beschrieben. Eine ferner mitgetheilte sehr interessante Speiseanlage am Kanal von Burgund wurde der Hauptsache nach schon gelegentlich des Brüsseler Kongresses behandelt (s. Dtsche. Bztg. 98 S. 426).

Der Ing. Vauthier in Paris hat gegenüber einer ursprünglich beabsichtigten ausführlichen Darstellung sich sehr kurz fassen müssen. Von Interesse ist der Vergleich des grossen Verkehrs auf der Elbe mit dem weit geringeren Verkehr auf der Seine von Rouen bis zur Mündung der Oise. Aus dem Umstande, dass gleichzeitig der durch Kanalisierung der Seine erreichten Tiefe von 3 m auf der Elbe zurzeit der Niedrigwasserstände nur eine Tiefe von

kaum 1 m gegenübersteht, folgert der Verfasser, dass es sich für die Schiffbarmachung der sehr wild abfliessenden Ströme Frankreichs nur darum handle, zurzeit der Niedrigwasserstände die Abflussmenge durch Anlage von Stauweihern um ein bestimmtes Maass zu vermehren. Dieser Weg wird namentlich für die Loire empfohlen, deren Schiffbarmachung seit Jahren das Ziel einer weitverbreiteten Bewegung ist, ohne dass zurzeit die richtigen Mittel und Wege gefunden sind. Wenn Vauthier die Sache auch nur theoretisch behandelt, so weist er doch nach, dass die für diesen Zweck herzustellenden Stauweier wesentlich geringere Abmessungen haben würden, als die 1860 von Comoy vorgeschlagenen Becken zur Zurückhaltung der Hochwasser der Loire. Bei Briare führt die Loire allerdings gegenüber einer Hochwassermenge von 9000 cbm bei Niedrigwasser nur 25 cbm und bei Orléans geht dieses Maass zuweilen auf 6 cbm zurück. —

III. Frage: Benützung der natürlichen Schifffahrtsstrassen mit geringer Tauchtiefe ausserhalb des Seegebietes.

Diese Frage ist von den Bearbeitern in sehr verschiedenem Sinne aufgefasst worden.

Sehr gründlich behandelt Kapitän Suppan in Wien die Verhältnisse der Donau. Er geht von der That-sache aus, dass die Seeschifffahrt wegen der weiten Wege und der grossen Abmessungen der Betriebsmittel noch mit 0,05 € für 1 km ihr Auslangen findet, während der bestorganisirte Schiffszug im Flussgebiete 1 km nicht unter 0,2 € leisten kann. Auf die Verminderung der Zugkosten ist deshalb die volle Aufmerksamkeit zu richten. Durch Verwendung zweckmässig ausgerüsteter Zugdampfer und grosser eiserner Schleppkähne konnten in 10 Jahren die Zugkosten der Donauschifffahrt um $\frac{1}{3}$ vermindert werden. Suppan giebt dem Schiffszug durch frei fahrende Dampfer auf Flüssen mit grossen Querschnitten unbedingt den Vorzug. Dieser für Strecken mit geringem Gefälle zutreffende Ausspruch erleidet bei starken Gefällen doch wohl Ausnahmen, wenn auch die Gründe, die an der oberen Donau gegen die Verwendung der Kette sprechen, anzuerkennen sind. Suppan führt selbst an, dass die neuen Schleppdampfer auf der mittleren und unteren Donaustrasse 8 Kähne von je 600 t Nutzlast mit einer Geschwindigkeit gegen das Ufer von 5 km schleppen können, während im Oberlauf bei derselben Geschwindigkeit nur 3 Kähne angehängt werden dürfen. Die Zugkosten für 1 km erhöhen sich dadurch von 0,21 € auf 0,56 €. Für den Unterlauf der Ströme mit Tiefen von 1,5 m und darüber empfiehlt Suppan nur Schraubendampfer, für den Mittel-lauf mit Tiefen von 1,0—1,5 m und entsprechenden Fahr-breiten Seitenraddampfer. Es werden dann die Nachteile

denn sie können im nächsten Augenblicke durch eine neue künstlerische That verändert oder umgestossen werden. — Sollen sie durchaus „Gesetze“ genannt werden, so sind es zum Unterschiede von anderen Gesetzen solche von sozusagen lediglich rückwirkender Kraft.

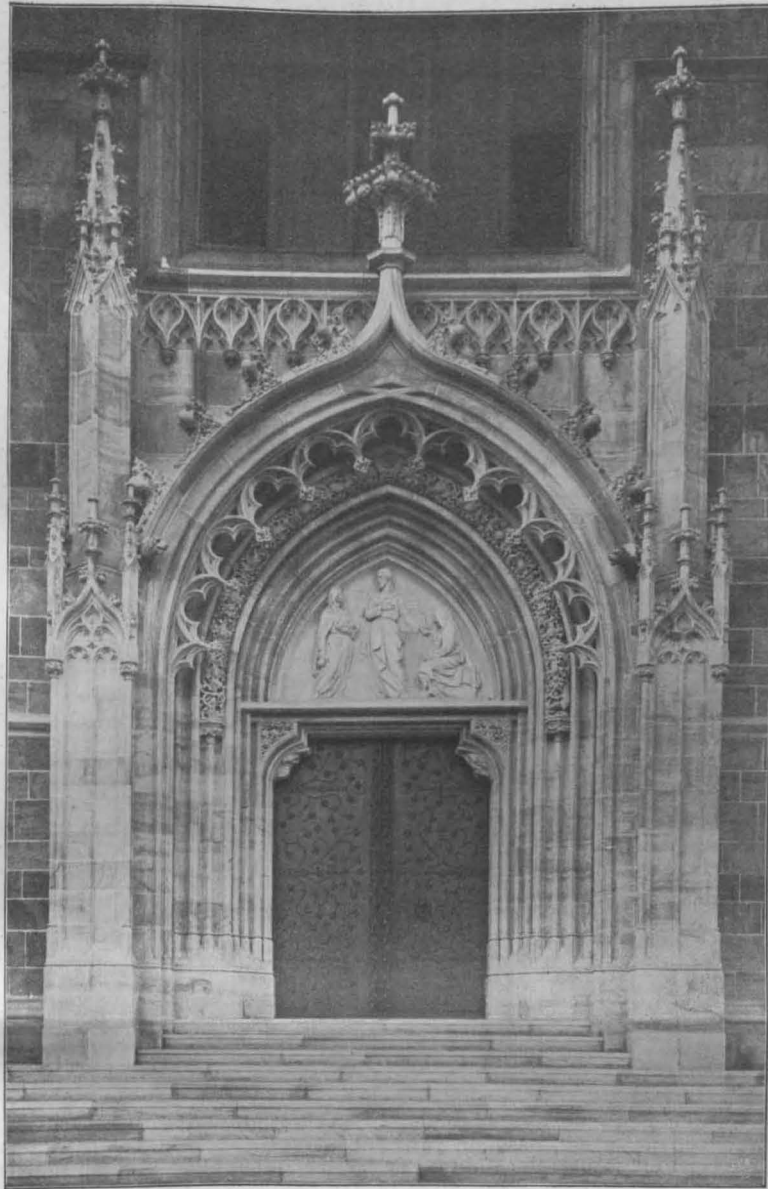
Wenn somit in den Ausführungen der Vereinigung Berliner Architekten fortwährend von den „ewigen Gesetzen der Architektur“, von den „Grundsätzen für jede Kunst, insbesondere aber für die Baukunst, deren keine Zeit ent-rathen kann“, die Rede ist, so muss man diese An-nahme zunächst „grundsätzlich“ zurückweisen und hat darauf kurz zu antworten: Gesetze für die Kunst giebt es nicht. Wenn man sich dann aber die zehn Thesen etwas näher ansieht (wobei man bald erkennen wird, dass sie harmloser Natur sind und den geheimniss-vollen Urgrund des menschlichen Kunstschaffens und Empfandens kaum berühren), so kann man das Eine wohl unbedingt zugeben, dass sie nämlich das, was wir uns heute über die Ziele unseres architektonischen Schaffens denken, im allgemeinen treffend zusammenfassen. Diese Gedanken sind aber weder „ewig“, noch sind sie „Gesetze“. Schon wenn man sie auf die Werke der Vergangenheit anwenden will, stösst man überall auf Schwierigkeiten. Die These VI, dass das Ornament dazu zu dienen habe, das Wesen einer baulichen Funktion zu betonen und dass die reine Willkür in seiner Verwendung zu vermeiden sei, scheidet so ungefähr die ganze Renaissance- und römische Baukunst aus, von der phantastischen Baukunst der asia-tischen Völker ganz zu schweigen. Noch mehr thut dies die These X, welche besagt, dass überall die gesunde logische Konstruktion des Bauwerkes in die Erscheinung zu treten habe. Einige der Thesen zerfallen in sich, wenn man den darin angedeuteten Gedanken auf den Grund geht. So ist aus These V schwerlich etwas Greifbares heraus zu kon-

struieren. Es handelt sich darum, ob man unter allen Um-ständen an historischen Formen festzuhalten habe. Die Antwort ist verneinend, denn es heisst: „Hat der moderne Architekt so viel schöpferische Kraft, um anstelle der grossen Vorbilder noch bessere zu setzen“ (wer entscheidet hier was gut und besser ist?) . . . „so möge er es ruhig versuchen, . . . wohl aber fängt die Roheit des Empfindens (wörtlich!) da an, wo der moderne Künstler die ewigen Gesetze des Bauens und der Ausbildung baulicher Glieder ausseracht lässt, weil er modern sein möchte.“ Wird nun aber die Erfindung neuer Formen an und für sich als zulässig betrachtet, so dürfte es eine Doktorfrage sein zu entscheiden, wo bei diesem Vorgehen die Verletzung der „Gesetze“ anfängt, denn diese Gesetze sind doch nichts anderes als eine Abstraktion aus den bisher bestehenden Formen, sodass also jede wirklich neue Form, wenn für sie nicht ein Ergänzungs-Gesetz erlassen wird, mehr oder weniger ausserhalb des Gesetzes steht.

Man ersieht aus diesem kleinen Beispiele schon, wo-hin man mit Kodifizierungen über das Kunstschaffen gelangt. Jeder Künstler mag seine eigenen Grundsätze aufstellen und verfolgen. Sobald er sie aber zum Heile der Mensch-heit verallgemeinern, zu „Gesetzen“ machen will, wird er Unmögliches unternehmen. Es ist nie einem anderen Künstler auch nur im entferntesten eingefallen, sich nach solchen von Kollegen erlassenen Gesetzen zu richten. Und wenn die zehn Thesen daher mit der Erklärung erlassen werden, dass sie „von unabsehbarem Einfluss“ sein wür-den, so giebt sich die Vereinigung Berliner Architekten wahrscheinlich einer ungeheuren Selbsttäuschung hin, worüber sie binnen kurzem Klarheit erlangen wird, wenn sie sich vielleicht mit Egmont wird sagen müssen: Um-sonst hab' ich so viel gesprochen, die Luft hab' ich er-schüttelt, weiter nichts gewonnen!



ER DOM ZU BREMEN * WESTFRONT UND NORDSEITE *
 ARCHITEKTEN DER WIEDERHERSTELLUNG: MAX SALZ-
 MANN † UND E. EHRHARDT * * * AUTOTYPIC VON
 MEISENBACH, RIFFARTH & CO. BERLIN-SCHÖNEBERG *
 DRUCK VON WILH. GREVE IN BERLIN * * * * *
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG * XXXIV. JAHRG. * N^o. 72 ≡



Der Dom in Bremen. Portal der Nordseite (Brautthor).

Doch liegt das Bezeichnende der Erklärung wohl auch weniger in diesen zehn Thesen selbst, als in deren Begleitworten; nicht die Thesen hinterlassen den nachhaltigsten Eindruck, sondern die sie umspinnenden Erklärungen, sozusagen die Sauce, in der das Gericht aufgetischt wird. Diese Umgebung der Thesen bewegt sich in den leidenschaftlichsten Formen, die nur je eine Kampfschrift ausgezeichnet haben, die schärfsten Ausdrücke werden hier gerade für gut genug gehalten. Die Bezeichnungen Frechheit, Rohheit, Unwissenheit, Verirrung, Geistesarmuth, Thorheit wiederholen sich unaufhörlich und breiten über die Erklärung eine ganz eigenartige Stimmung aus, keineswegs eine angenehme oder für den Aussenstehenden gewinnende, wie sie auch das Schriftstück keineswegs überzeugender machen. Dabei wird noch behauptet, dass es „die Geister der Besonnenheit“ seien, die hier das Wort nähmen; es muss Jedem überlassen werden, zu beurtheilen, ob diese Stufenleiter von Ausdrücken in die Sprache der Besonnenheit gehört. Auch überrascht dieser eigenthümliche Ton insofern noch besonders, als die Erklärung an mehreren Stellen ausdrücklich zugiebt, dass ein Verlassen der alten, lediglich die Formen der geschichtlichen Stile wiederholenden Bahnen am Platze, ja nothwendig sei, und als sie selbst von denjenigen Architekten, die „auf die Bahnen einer schrankenlosen Willkür gerathen“ sind, sagt, dass man „am Ende des neunzehnten Jahrhunderts ihnen ihre Schmerzen und ihre Verzweiflung nachfühlen und herzlich mit ihnen mitempfinden“ könne. Wenn man soviel zugiebt, was bleibt dann noch übrig? Gegen wen sind dann diese Schmähungen gerichtet? Wie gesagt, man hat den Eindruck, als würde hier gegen Geister gekämpft, die, den anderen unsichtbar, lediglich der Vereinigung Berliner Architekten vorschweben.

Nun wird ja Niemand leugnen wollen, dass unter der

der für Tiefen von 0,6—0,7 m bis jetzt allein inbetracht gekommenen Heckraddampfer besprochen. Im Anschluss daran macht Suppan auf einen aussichtsreichen neuen Treibapparat aufmerksam, mit dem augenblicklich an der Donau Versuche angestellt werden. Das auch in Zeichnungen dargestellte, am Heck arbeitende Schraubenrad gestattet bei 0,4 m Eintauchung 500 Umdrehungen in der Minute. Für die Herabminderung der Zugkosten ist, wie unter Beigabe von Zeichnungen näher nachgewiesen wird, die Anordnung des Schleppzuges und die gute Steuerfähigkeit der Kähne sehr wichtig. Es wird deshalb mit Recht das in der Donauschiffahrt eingeführte Patent-Schiffsteuer empfohlen, bei dem ein Gegengewicht verwendet wird, das in jeder Ruderlage den Wasserdruck gegen das Ruderblatt aufhebt. Endlich macht Suppan darauf aufmerksam, dass bei den in der Flusschiffahrt üblichen Geschwindigkeiten der Reibungswiderstand den Formwiderstand bei weitem überwiege. Seine schon bei früheren Gelegenheiten erhobene Mahnung, nur eiserne Schiffskörper mit glatter Oberfläche zu verwenden, ist sehr gerechtfertigt. Den Beschluss der beachtenswerthen Abhandlung bildet eine Betrachtung über Kolonialflüsse unter Bezugnahme auf Erfahrungen, die der Verfasser auf der Drina mit einem Seitenraddampfer von 0,6 m Tiefgang gemacht hat. Der Dampfer besitzt statt des Ankers einen am Buge angebrachten Baggerrechen, der die Möglichkeit bietet, bis zu einem gewissen Grade die Kuppen hinderlicher Kiesbänke durch das Fahrzeug selbst zu beseitigen. Der Baggerrechen soll also demselben Zweck dienen, den der Ingen. Kress am Oberrhein mit seinem Spülbagger verfolgt.

Der Bericht des französischen Oberingenieurs Wahl stützt sich auf Erfahrungen in den Kolonien und giebt werthvolle Ergänzungen zu der vorigen Arbeit. Die meistens stark gekrümmten, geschlebe-reichen Flüsse, deren Wassertiefen oft von weniger als 0,5 m bis zu 9 m und mehr wechseln, bilden in der Regel die einzigen Verbindungswege und sollen nicht allein dem Massenverkehr, sondern auch der Personen- und Postbeförderung dienen. Auch Wahl verwirft die Ketten- und Seil-

Spitzmarke der neuen Kunstbewegung Ausschreitungen begangen worden sind. Die Frage, die sich aufdrängt, ist aber, sind solche Ausschreitungen einiger jungen Leute diesen geräuschvollen Protest werth, vorgebracht an solcher Stelle und von einer der hervorragendsten Architekten-Vereinigungen Deutschlands? Hat man sich nicht jahrelang die seichtesten Plagiate an alter Kunst, die traurigsten Geschmacks-Verirrungen in Gips und Stuck, die abscheulichsten Erzeugnisse einer Herz und Gemüth beleidigenden Afterkunst gefallen lassen, die den öffentlichen Geschmack zentnerschwer herabzogen? Waren diese Verirrungen weniger schlimm? Sicherlich waren sie allgemeiner. Man ertrug sie ruhig. Nur jetzt, wo sich etwas Neues regt, wo es scheint, als ob die Keime einer neuen Kunst aus der Erde spriessen wollten, geräth man plötzlich in eine Todesangst. Aus der Erklärung athmet eine Panik, die zu den kleinen Anfängen, die die sogenannte moderne Richtung bei uns genommen hat, in einem geradezu komischen Verhältnisse steht. Und hierin liegt das Gefährliche der Erklärung: sie muss bei dem Unkundigen unbedingt den Verdacht erwecken, als handle es sich hier um den Angriff einer alten Richtung gegen eine aufkeimende neue. Dieser Verdacht kann durch andere Anzeichen nur bestärkt werden. Die Erklärung spricht z. B. von unserer Zeit als der des „Zusammenbruchs aller Ideale“. Darüber, ob in einer Zeit Ideale zusammenbrechen oder hochgehalten werden, werden die Meinungen unter den Mitlebenden immer sehr verschieden ausfallen. Sie hängen bei Einzelnen von verschiedenen Umständen, Temperament, Lebenslage, Gesundheit, ganz besonders aber vom Lebensalter ab. So wird z. B. unter älteren Leuten zumeist die Meinung vorherrschen, dass die Ideale zusammenbrächen, während die Jugend stets der Ansicht sein wird, dass sie neue, besonders hochgesteckte Ideale verfolge. Was nun unsere gegenwärtige deutsche

schlepper grundsätzlich. Die Nachteile der Heckraddampfer (Unmöglichkeit, die Formen des Hinterschiffes zu verfeinern, sowie Schwierigkeiten beim Rückwärtsfahren und bei der Befestigung des Schlepphakens) werden bei Verwendung zweier neben einander liegender Heckräder nur theilweise beseitigt. Die gewöhnliche, in ruhiger Lage eingetauchte Schraube erfordert einen Tiefgang von mindestens 75 cm, die Seitenraddampfer sind wegen ihrer Breite meist nicht verwendbar und eignen sich auch nicht für Lastschiffe mit wechselndem Tiefgang, um die es sich im Kolonialdienst in erster Linie handelt.

Bessere Ergebnisse liefern die eingehend behandelten

und auch durch Zeichnung erläuterten Dampfschiffe, bei denen die Schraube in Wölbungen unter dem Schiffsboden liegt. Sie sind u. a. in Cochinchina und in Madagaskar mit Erfolg benutzt. In der Ruhelage taucht die Schraube nur bis zur Axe ein, während sich bei den ersten Drehungen der Maschine der Kanal vollständig mit Wasser füllt.

Auf den mit hübschen Photographien ausgestatteten Bericht des früheren Direktors der öffentlichen Bauten in holländisch Indien J. van Bosse, der die Schwierigkeiten der Schifffahrt auf den an Stromschnellen reichen Flüssen Sumatras und Borneos anschaulich schildert, kann hier nur hingewiesen werden. —

(Fortsetzung folgt.)

XXIX. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Bremen am 1. September 1900.

(Schluss.)

Der Bericht des Hrn. Baumeister-Karlsruhe über die „Gebührenordnung für Arbeiten des Ingenieurs“ stellt fest, dass von den 10 Vereinen, die sich zu der Sache geäußert haben, 5 Vereine mit rd. 3000 Stimmen zugestimmt, 5 mit rd. 1000 Stimmen meist unwesentliche Abänderungs-Anträge gestellt haben. Zwei wichtigen und wesentlichen Abänderungen hat der Ausschuss zugestimmt. Die Gebühren sollen für Bausummen bis zu 10 Mill. M. angegeben werden, anstatt nur bis zu 3 Mill. M. Ferner sind auf Wunsch der Vertreter Württembergs in § 9 die geringsten Gebühren für 1 km Deich- und Strassen-Anlagen von 800 auf 400 M. und für 1 km Eisenbahn und Schifffahrts-Kanäle von 1200 auf 600 M. herabgesetzt worden. — Die für die endgiltige Fassung der Gebühren-Ordnung erforderlichen Vorarbeiten übernehmen auf Ersuchen der Versammlung die Hrn. Barkhausen und Unger in Hannover. Der Ausschuss wird die fertige Arbeit dem Vorstande zugehen lassen, der sie seinerseits den beteiligten 4 grossen Körperschaften⁸⁾ mit der Bitte um schleunigste Zustimmung zusenden soll. Hiernach sind die Gebühren-Ordnungen für beide Fachrichtungen gemeinsam zu veröffentlichen und thunlichst vom 1. Januar 1901 ab in Kraft zu setzen. Auf Antrag Poppe-Dresden wird die G.-O. für Ingenieure en bloc nahezu einstimmig angenommen und die von Hrn. Baumeister geschilderte Art der geschäftlichen Behandlung gebilligt.

⁸⁾ Verein deutscher Ingenieure, Verein deutscher Gas- und Wasserfachmänner, Verband deutscher Zentralheizungs-Industrieller, Verband deutscher Elektrotechniker.

Das Ergebniss der Verhandlungen über die G.-O. wird durch den lebhaften Beifall der Versammlung begrüßt. Der Vorsitzende giebt den Gefühlen des Dankes und der Freude Ausdruck, dass diese schwierige und langwierige Frage endlich einmal eine glückliche und gründliche Lösung gefunden hat. —

Der Berichterstatter über die Denkschrift, betr. die Stellung der höheren städtischen Baubeamten, Hr. Haack-Berlin, bedauert, die Arbeit des Ausschusses nicht im Druck vorlegen zu können.

Die Tabellen werden den Verfertigern der Fragebögen zur Durchsicht und Berichtigung noch einmal zugehen, da die aus 1896 stammenden Angaben zumtheil heute nicht mehr zutreffen. Die nächste Abg.-Vers. wird sicher über die bis dahin abgeschlossene Arbeit beschliessen können. Anstelle des Hrn. Kölle ist Hr. Mayer-Stuttgart in den Ausschuss⁹⁾ eingetreten. — Der Vorsitzende spricht die Hoffnung aus, dass der Ausschuss seine Aufgabe nunmehr thatkräftig bearbeiten und zum Abschlusse bringen werde.

Im Anschlusse stimmt die Versammlung einem Antrage Hinckeldeyn zu, dem aus dem Kreise der Fachgenossen hervorgegangenen neuernannten Präsidenten des hessischen Ministeriums der Finanzen, Hrn. Gnauth-Giessen, dem Mitgliede des mittelrheinischen Verbandes, den Glückwunsch der Abg.-Vers. zu seiner Ernennung drahtlich auszusprechen.

Ueber das deutsche Bauernhaus berichtet Hr. Hinckeldeyn, dass der Ausschuss die vom Verbande

⁹⁾ Bestand bisher aus den Hrn. Kölle-Stuttgart, Haack-Berlin, Pinkenburg-Berlin, Wannovius-Königsberg.

Kunst betrifft, so ist es doppelt unerklärlich, wie man hier gerade jetzt von einem „Zusammenbruch der Ideale“ reden kann. Haben unsere Kunstverhältnisse nicht angefangen, sich nach langer Dürre und Trockenheit einigermaassen zu entfalten? Haben wir nicht selbst in der Architektur einen bedeutenden Aufschwung zu verzeichnen? Herrscht nicht in allen beteiligten Kreisen die redliche Absicht, unser allgemeines Kunstleben, die künstlerische Erziehung des Volkes, das breitere Kunstverständniss zu heben? Haben wir in Deutschland seit den letzten dreissig Jahren nicht endlich die Vorbedingungen für eine gedeihliche Kunstentfaltung, einen gewissen nationalen Wohlstand erreicht, und nun sollen gerade jetzt, wo es eigentlich erst recht „losgehen“ kann, die Ideale zusammenbrechen? — Es soll ja hier keineswegs der Versuch unternommen werden, denjenigen, der einen „Zusammenbruch der Ideale“ vor sich sieht, vom Gegentheil zu überzeugen, aber es handelt sich darum, wenigstens festzustellen, dass die Ansichten darüber verschieden sein können.

Derselbe schwarze Pessimismus, der sich in diesem „Zusammenbruch aller Ideale“ kund giebt, tritt uns auch in einigen anderen Sätzen der Erklärung entgegen. Unter den „unerfreulichen Gründen der modernen Kunstbewegung“ (es werden im Ganzen fünf angeführt) befinden sich mehre, denen man nicht ohne weiteres zustimmen wird. Die Liste der unerfreulichen Gründe wird eröffnet mit der „nur zu getreuen Massenveröffentlichung historischer Denkmäler aller Zeiten“. Der Wortlaut kann zunächst darüber im Zweifel lassen, ob die Vereinigung etwa glaubt, dass die Veröffentlichungen weniger unheilvoll wären, wenn die Aufnahmen weniger getreu wären. Doch, abgesehen von diesem Nebenumstande, scheint der hier nicht zum erstenmale geäußerte Gedanke, dass solche Veröffentlichungen unserer modernen Architektur schädlich wären, einmal einer näheren Beleuchtung zu bedürfen. Zunächst aber die Frage: worin besteht der Schaden? Man wird antworten: in der grösseren Leichtigkeit der Entnahme, in der Beförderung des Kopirens. Gut. Inwiefern sind diese Veröffentlichungen aber dann für die moderne Kunstbewegung verantwortlich zu machen,

die doch gerade dadurch den Unwillen der Einsprucherheber erregt, dass sie „anarchistisch“ vorgeht, von den alten Denkmälern und der Verwendung alter Formen nichts mehr wissen will? In der Anführung dieses Grundes im vorliegenden Zusammenhange scheint also eine bedenkliche Schiefheit zu liegen.

Aber auch im allgemeinen ist der Gedanke, dass die Vermehrung von Abbildungsstoff der gegenwärtigen Architektur zum Schaden gereiche, sehr anfechtbar. Er scheint in die Reihe jener Bedenken zu gehören, die im Verlaufe des 19. Jahrhunderts bei jeder Erschliessung neuer Quellen von Pessimisten und vorsichtigen Leuten ins Feld geführt wurden. Die durch die Volksschulen verbreitete Aufklärung sollte die grössten sozialen Gefahren in sich schliessen, die Eisenbahnen sollten von höchst verderblichem Einfluss auf die Menschen sein, die Photographie sollte das Grab der Malerei werden. Bisher ist von allen solchen Befürchtungen nichts eingetroffen, und diejenigen, die in der Zuführung neuen Bildungstoffes, in der Herbeiführung grösserer Erleichterung, in der Erschliessung von Hilfsquellen einen Zufluss neuer Lebensgüter, einen Schritt zur grösseren menschlichen Freiheit sehen, haben vor denjenigen Recht behalten, die sich in die alten engeren Zustände verliebt hatten und in jeder Neuerung Unheil witterten. Beruht etwa die Stärke des Künstlers in seiner Beschränktheit? Schafft der Architekt dadurch besser und mehr, dass er über das, was die bisherige Welt in seinem Fach geleistet hat, ungenügend Bescheid weiss? Bei dem Schwachen mag die Gefahr des Kopirens nahe liegen, für den Starken bildet jede Erweiterung seines Horizontes nur einen Vortheil; und nur der Starke macht die Kunst, die allein in Betracht kommt.

Dies führt auch gleich auf einen anderen der angeführten bedenklichen Gründe für die neue Kunstbewegung: „die grosse Vermehrung nicht fachmännisch gebildeter Architekturlehrter und deren begreifliches Bedürfniss (!), Bücher zu schreiben und neues zu entdecken“. Zwar auch hier fragt man sich zunächst mit Verwunderung: welchen ursächlichen Zusammenhang können solche Bücher wohl mit den Aeusserungen der neuen Kunst haben? Glaubt

vorgeschossenen 4800 M. demnächst zurückzahlen und fernerhin Verbands- oder Vereins-Mittel nicht mehr beanspruchen werde. Ein Verlags-Vertrag mit Hrn. Kührtmann in Dresden liegt vor und bietet nach Ansicht des Ausschusses dem Verbands die günstigsten erreichbaren Bedingungen. Hr. Prof. Dietrich Schäfer-Heidelberg soll mit der Abfassung der wissenschaftlichen Einleitung, die Hrn. Prof. Kossmann-Karlsruhe und Provinzial-Konservator Lutsch-Breslau sollen mit der des Textes betraut werden. Der Stand der Arbeiten ist folgender: 1900 werden 2 von den 10 Heften erscheinen, der Stoff für 3 weitere Hefte liegt vor. Das ganze Werk wird bis 1903 fertiggestellt sein. In diesem Jahre soll, wie bereits früher, wiederum eine Sitzung zusammen mit den Vertretern der österreichischen und schweizerischen Ausschüsse in Dresden stattfinden, in der die deutschen Vertreter die Veranstaltung eines Wettbewerbes unter den Verbands-Mitgliedern vorschlagen werden, um einen künstlerischen Einband und Umschlag für das Werk zu gewinnen.

Hr. F. Andr. Meyer-Hamburg berichtet über die Normalien für Hausentwässerungs-Leitungen und deren Ausführung, und zwar, dass die Arbeiten des Ausschusses¹⁰⁾ ins Stocken gerathen seien, weil Hr. Lindley, der den gesamten Arbeitsstoff 1899 in Braunschweig an sich genommen hatte, krankheitshalber an der Erledigung des freiwillig übernommenen Auftrages verhindert war. Anfangs August erst hat Hr. Meyer den Arbeitsstoff zugesandt erhalten und ihn in der kurzen Zeit bis zur Abgeordneten-Versammlung noch so weit bearbeitet, dass er die Denkschrift druckfertig in die Hände des Vorsitzenden legen kann. Er schlägt vor, sie im Buchhandel als Sonderdruck erscheinen zu lassen. Der Vorsitzende stimmt dem im Namen der Abgeordneten zu und bittet den Ausschuss, mit oder ohne Hrn. Lindley, nunmehr auch die Grundsätze für die sachgemässe Anlage von Grundstücks-Entwässerungen und für die Durchführung der Normalien aufzustellen. —

Hr. v. d. Hude beantragt namens der „Vereinigung Berliner Architekten“ betreffend der Grundsätze für das Verfahren bei Wettbewerben folgendes:

1. Den § 3, Abs. 1, welcher lautet:

„Die Anzahl der Preisrichter muss eine ungerade sein. Unter ihnen soll die Mehrzahl aus Bausachverständigen

¹⁰⁾ F. Andr. Meyer, Lindley, Unna, Niedermeyer, Adams.

man etwa, dass einer der jungen Leute, die jetzt in neuer Kunst machen, sich mit ungeeigneter Lektüre aus architektonischen Büchern vollgesogen habe, wie es Don Quixote aus seinen Ritterromanen that, und dass er daraufhin ausgezogen wäre auf Abenteuer? Welche von nicht fachmännisch gebildeten Architekturgelehrten herührenden Bücher sind gemeint? Ich muss gestehen, dass ich den Ausführungen in diesem Punkte am allerwenigsten folgen kann, aber offenbar hat man ja an ganz bestimmte architektonische Bücher von angeblich schädlichem Einfluss gedacht. Schade, dass sie nicht genannt sind, erst dann liesse sich darüber reden. Die sich durch die ganze Erklärung ziehende Abneigung gegen Litteratur ist überhaupt sehr auffällig. Was ist wohl einfacher, als dem, der jenen Hass gegen Bücher theilt, zu rathen, sie nicht zu lesen? Statt dessen aber zu verlangen, dass sie überhaupt nicht geschrieben werden, ist doch eine sehr drakonische Verallgemeinerung seiner eigenen Liebhaberei. Es liesse sich ja manches einwenden gegen den litterarischen Unfug in manchen neuen Zeitschriften, aber die Leute, die die dortigen Artikel schreiben, pflegen weder „Architektur-gelehrte“ zu sein, noch pflegen sie architektonische Bücher zu schreiben. — Wen und was man aber auch meine, so berechtigt oder so unberechtigt auch die Angriffe auf das „architektonische Schriftstellerthum“, die ruhmstüchtigen jungen Gelehrten“, die „nichtfachmännisch gebildeten Architekturgelehrten“ sein mögen, eins scheint sicher, das pathetische „Halt“, das ihnen in dieser Erklärung vom Pariser Kongress aus zugerufen wird, wird wahrscheinlich sehr wenig Eindruck auf sie machen, und es wäre ungemein interessant festzustellen, ob die Vereinigung Berliner Architekten nach Jahresfrist in der Lage sein wird, auch nur ein einziges Exemplar dieser Spezies vorzuführen, das ihrem „Halt“ Folge geleistet und das Schriftstellern auf die ergangene Aufforderung hin eingestellt hat. Der „unabsehbare Einfluss“, den man sich von der Erklärung verspricht, wird wahrscheinlich auch hier auf eine Selbsttäuschung hinauskommen.

Was hat dann aber der Protest überhaupt für einen Zweck? Glaubt man etwa, dass sich in der Kunstent-

bestehen. Im Verhinderungsfalle ist das vorgenannte Stimmenverhältniss entweder durch im Voraus zu bestimmende Ersatzmänner oder durch Zuwahl seitens des Preisgerichts wieder herzustellen“.

folgendermaassen abzuändern:

„Die Anzahl der Preisrichter muss eine ungerade sein. Unter ihnen soll die Mehrzahl aus Bausachverständigen bestehen, für welche mindestens zur Hälfte Ersatzmänner im Voraus namhaft zu machen sind“.

2. Dem § 7, welcher lautet:

„Soweit hiernach programmässige Arbeiten in genügender Zahl vorhanden sind, müssen die ausgesetzten Preise den relativ besten Entwürfen zugesprochen werden. Abweichungen von der programmässigen Vertheilung der Preise dürfen nur auf einstimmigen Beschluss der Preisrichter erfolgen. Diese Befugniss der Preisrichter ist gegebenenfalls im Programme deutlich auszusprechen“.

folgenden Nachsatz beizufügen:

„In allen Preisausschreibungen ist der Ankauf nicht prämiert, aber vom Preisgerichte zum Ankauf empfohlener Entwürfe nur dann in Aussicht zu stellen, wenn die nöthigen Geldmittel dazu bereitgestellt sind“.

Erläuternd bemerkt Hr. v. d. Hude, dass die Anwendung der Grundsätze die beantragten Aenderungen als nöthig erwiesen habe; es ist thatsächlich vorgekommen, dass Mittel zum Ankauf von Entwürfen zugesagt waren, die nachher von den maassgebenden Stellen verweigert wurden. — Auf Antrag Bubendey wird mit geringer Mehrheit beschlossen, die bestehenden Bestimmungen nicht bereits jetzt wieder zu ändern. Der Verband empfiehlt indessen, bei der Ausschreibung von Wettbewerben im Sinne der Vereinigung Berliner Architekten zu verfahren.

Hr. Stübßen dankt dem am Ende d. J. aus dem Amte scheidenden Geschäftsführer, Hrn. Pinkenburg-Berlin, für die in zwölfjähriger unermüdlicher, erfolgreicher Thätigkeit dem Verbands geleisteten Dienste.

Hr. Baumeister giebt den Gefühlen des aufrichtigen Dankes und der wärmsten Anerkennung Ausdruck, die der Verband den scheidenden Vorstands-Mitgliedern, Hrn. Stübßen und v. d. Hude, entgegenbringt und stets bewahren wird.

Damit ist die Tages-Ordnung erschöpft. Der Vorsitzende schliesst die XXIX. Abgeordneten-Versammlung in Bremen mit einem dreifachen Hoch auf den Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. —

wicklung irgend etwas aufhalten lässt, wenn man mit Worten dazwischenfährt? Soviel steht fest, man hat dieser neuen Kunstbewegung durch die Thatsache dieser Erklärung allein schon einen ungemeinen Dienst erwiesen. Eine Sache, über die eine solche Erklärung von einer solchen Stelle aus und in einem solchen Tone erlassen wird, muss ihre Bedeutung haben, daran muss jetzt auch derjenige glauben, der bisher noch nichts von ihr hielt. Die maasslose Uebertreibung, deren man sich hingeben hat, die ganz unnöthig scharfe und gereizte Sprache, in die die Erklärung gekleidet ist, sie können nur dazu beitragen, diese neue Kunstbewegung mit einer Bedeutung ersten Ranges zu umkleiden, einer Bedeutung, als handele es sich hier um einen Umsturz sondergleichen. In dieser Beziehung kann man aber die Einsprucherheber mit ihren eigenen Worten beruhigen, sie sagen selbst, „dass in der Kunst etwas durchaus Neues noch nie entstanden ist“. Nun gut, warum fürchtet man denn, dass gerade jetzt etwas ganz Neues herauskommen wird, da doch die ganze Kunstgeschichte das Gegentheil bezeugt?

Wenn aber andererseits in dem Schriftstück gesagt wird, dass die Architekturgeschichte mit dem fortwährenden Hinweis darauf ertheilt werden müsse, „dass die Form an sich nichts ist und nichts bedeutet, sondern erst auf ihrem natürlichen kulturellen Nährboden zur Sprache ihrer Zeit wird“, so liegt doch nichts näher, als im Anschluss daran die Forderung zu erheben, dass man dem „kulturellen Nährboden“ der Gegenwart doch ebenfalls die Freiheit gewähren möge, eine unserer Zeit entsprechende Ernte zu tragen. Wenn also jetzt eine jüngere Partei es unternimmt, neue Wege in der Kunst einzuschlagen, so kann es ja für Jeden nur höchst interessant sein zu beobachten, was bei diesem Beginnen herauskommen wird. Wem wird dadurch etwa Schaden zugefügt? Doch unter Umständen nur dem Bauherrn, der diesen jüngeren Kräften Aufträge zugehen lässt. Dass die „Heiligkeit unserer Kunst“ dadurch berührt würde, scheint eine sehr „optimistische“ Befürchtung zu sein. — Für den Verlauf der nächsten Kunstentwicklung wird es lediglich darauf ankommen, ob diese sogen. neue Bewegung die nöthige Lebenskraft

Preisbewerbungen.

Wettbewerb evangelische Kirche Zehlendorf. Unter 23 zum Wettbewerb zugelassenen Entwürfen errangen den I. Preis der des Hrn. Brth. Prof. H. Stier-Hannover, den II. Preis der des Hrn. Reg.-Bmstr. Kickton-Potsdam und den III. Preis der des Hrn. Arch. F. Lorenzen in Hamburg. Die Entwürfe mit den Kennworten „Linde“ und „Geh't's so?“ wurden zum Ankauf empfohlen. —

Wettbewerb Goethe-Denkmal Strassburg. Unter 71 Entwürfen wurde der I. Preis von 3000 M. dem des Hrn. Ernst Wägener-Berlin, der II. Preis von 2000 M. dem des Hrn. Bildh. Beyrer-München und der III. Preis von 1000 M. dem des Hrn. Bildh. Taschner-München verliehen. Vier IV. Preise gelangten ausserdem zur Vertheilung.

Wettbewerb betr. Feuerbestattung Mainz. Es sind eingelaufen für den Wettbewerb I. Crematorium in Mainz: 71 Arbeiten mit 311 Blatt Zeichnungen; Wettbewerb II. Columbariumswand: 29 Arbeiten mit 28 Blatt Zeichnungen, 4 Modellen und 2 Photographien; Wettbewerb III. Einzel-Beisetzungsstätte: 39 Arbeiten mit 33 Blatt Zeichnungen und 10 Modellen; Wettbewerb IV. Gefäss zur Aufnahme von Aschenresten: 25 Arbeiten mit 22 Blatt Zeichnungen und 7 Modellen. Das Preisgericht trat am 6. September in Frankfurt am Main zusammen. —

Wettbewerb Gymnasium Zehlendorf. Dem Protokoll des Preisgerichtes entnehmen wir, dass letzteres einstimmig der Ansicht war, dass kein Entwurf zur Ausführung unmittelbar geeignet sei. In die engste Wahl gelangten 9 Arbeiten. Verfasser des zum Ankauf empfohlenen Entwurfes „Hic Rhodus“ sind die Hrn. Reg.-Bmstr. Hausmann und Arch. Rich. Drach-Berlin. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Eisenb.-Betr.-Dir. Schroeder in Strassburg i. Els. ist bei s. Uebertritt in den Ruhestand der Charakter als Geh. Brth. verliehen.

Der Mar.-Bfhr. des Schiffbchs. Winter ist z. Mar.-Schiffbmstr. und der Mar.-Bfhr. des Masch.-Bfchs. Hennig u. Freyer sind zu Mar.-Masch.-Bmstrn. ernannt.

Der char. Brth. Allihn bei der Int. des I. A.-K. ist z. Int.-u. Brth., die Reg.-Bmstr. Schlittke bei der Int. des IX. A.-K. u. Boettcher in Thorn sind zu Garn.-Bauinsp. ernannt.

Der Garn.-Bauinsp. W y l a n d in Küstrin ist als techn. Hilfsarb. zur Int. des XI. A.-K. versetzt.

Bayern. Die Ing. Straniak in Neustadt a. d. H. u. Steindler in Landau sind bei der Verwaltg. der pfälz. Eisenb. aufgenommen.

in sich trägt, um sich durchzuringen. Hiervon allein wird es abhängen, ob sie unsere nächste künstlerische Zukunft sichtbar beeinflussen wird oder nicht, ob sie vielleicht gar einer antretenden Entwicklungsstufe (nur um eine solche wird es sich bei dem ewigen Wechsel des Geschmacks handeln) ihr Gepräge aufdrücken wird. Wer vermag dies heute zu sagen? Es bleibt nichts übrig, als abzuwarten. Keinesfalls scheint es aber von irgend welchem Nutzen, ja von irgend welchem Einfluss auf den Gang der Ereignisse zu sein, wenn man mit dieser Sprache der Unduldsamkeit jede Kunstbestrebung, die sich nicht mit der eigenen deckt, öffentlich in Acht und Bann zu erklären versucht.

Natürlich wird man einwenden, dass sich die Erklärung nur gegen die Auswüchse, die Modethorheiten, die Zerrbilder der neuen Bewegung wende. Wie schon eingangs erwähnt, hat heute, mitten im Strudel der Bewegung, jeder eine andere Meinung darüber, was von den Aeusserungen der neuen Bewegung etwa noch angängig, was unzulässig, was Auswuchs und was Zerrbild ist. So lange also eine solche Erklärung nicht die Gegenstände ihrer Angriffe klar bezeichnet, kann sie nur allgemein genommen und allgemein betrachtet werden.

Es liesse sich zu den in der Erklärung aufgestellten Behauptungen und Gedanken noch manches bemerken, vor allem über den Kernpunkt, wie weit dem Persönlichen in der Kunstbetheätigung Raum zuzugestehen sei. Hierauf einzugehen, würde eine eigene Abhandlung erfordern. Doch kann man darüber wohl sehr verschiedener Meinung sein, ob wirklich die künstlerischen Persönlichkeiten in der alten Kunst eine so unmaassgebliche Rolle gespielt haben, wie in der Einleitung des Protestes zu entwickeln versucht wird; ferner über die Behauptung, dass „in keiner geschichtlichen Periode auch die gewaltigsten und schöpferischsten Künstler je daran gedacht hätten, sich vom Boden der Tradition loszulösen“. Doch es sei genug. Vielleicht wird bald die Zeit herankommen, wo wir alle über Wesen, Ziele und Tragweite unserer Gegenwarts-Bestrebungen klarer sehen und ruhiger denken werden. Dazu kann aber jeder bildende Künstler weit mehr mit

Preussen. Der Prof. an der Bergakademie Dr. Kötter ist z. etatsm. Prof. an der Techn. Hochschule in Berlin ernannt; es ist demselben die neuerricht. Professur der techn. Mechanik für Bauingenieure, mit der auch Unterricht in der graph. Statik verbunden ist, verliehen.

Der Reg.-Bmstr. K. Töbelmann ist infolge s. Ernennung z. Masch.-Bauinsp. in der Reichsdruckerei aus dem Staatsdienste ausgeschieden. Den Reg.-Bmstrn. Karl Stobbe in Fürstenwalde, Rob. Leibnitz in Charlottenburg u. Paul Ehrlich in Breslau ist die nachges. Entlassg. aus dem Staatsdienste ertheilt.

Sachsen. Dem städt. Ob.-Baukomm. Reg.-Bmstr. Gruner in Dresden ist das Ritterkreuz I. Kl. des Albrechts-Ordens verliehen. — Der ausserord. Prof. an der Techn. Hochschule in Dresden Dr. Förster ist z. ord. Prof. für Elektrochemie ernannt.

Ernannt sind zu etatsm. Reg.-Bmstrn.: die Reg.-Bmstr. Legart beim Landbauamte Zwickau, Wolf in Plauen i. V. und Barthold in Dresden I. unt. Versetzung zum Landbauamte Chemnitz, der Reg.-Bfhr. Riedrich beim Bau der Techn. Hochschule.

Prof. Eck an der Techn. Hochschule in Dresden ist gestorben.

Württemberg. Dem Prof. Dr. Sauer in Heidelberg ist die Prof. für Mineralogie und Geognosie an der Techn. Hochschule in Stuttgart übertragen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. R. in Luxbg. Derartige Spezialwerke sind uns nicht bekannt; entsprechendes Material ist nur in den Zeitschriften zerstreut zu finden. Wir empfehlen zu diesem Zwecke das Litteratur-Verzeichniss in „Die Eisenbahntechnik der Gegenwart“, II. Bd., Abschnitt 3, Bahnhofs-Anlagen.

Hrn. C. K. in Piaschen. Nach der Gew.-O. 193a — e können Techniker, falls nicht besondere Vereinbarungen getroffen sind, nur zum Vierteljahresschluss mit 6wöchentlicher Frist gekündigt werden und zwar auch bei monatlicher Gehaltszahlung. Im übrigen ist das Kündigungsrecht des Chefs in keiner Weise eingeschränkt. Es ist diese Frage schon wiederholt im Briefkasten beantwortet worden. — Auf die übrigen Fragen vermögen wir mangels näherer Kenntniss der Sachlage nicht einzugehen.

Anfragen an den Leserkreis.

Kondensleitungen von Heiz-Anlagen, die früher vielfach mit Koksasche isolirt wurden, rosten in kurzer Zeit von aussen durch. Sind ähnliche Erscheinungen auch bei Eisenträgern mit Koksverfüllung der Decken beobachtet worden? Welche Schutzmaassregeln sind mit Erfolg angewendet worden? W. in Charlottenburg.

Inhalt: Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Arch.- und Ing.-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900. I. — Die künstlerischen Thesen der „Vereinigung Berliner Architekten“. — VIII. Internationaler Schiffsahrt-Kongress in Paris (Fortsetzung). — XXIX. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Bremen am 1. Sept. 1900 (Schluss). — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Hierzu eine Bildbeilage: Der Dom zu Bremen.

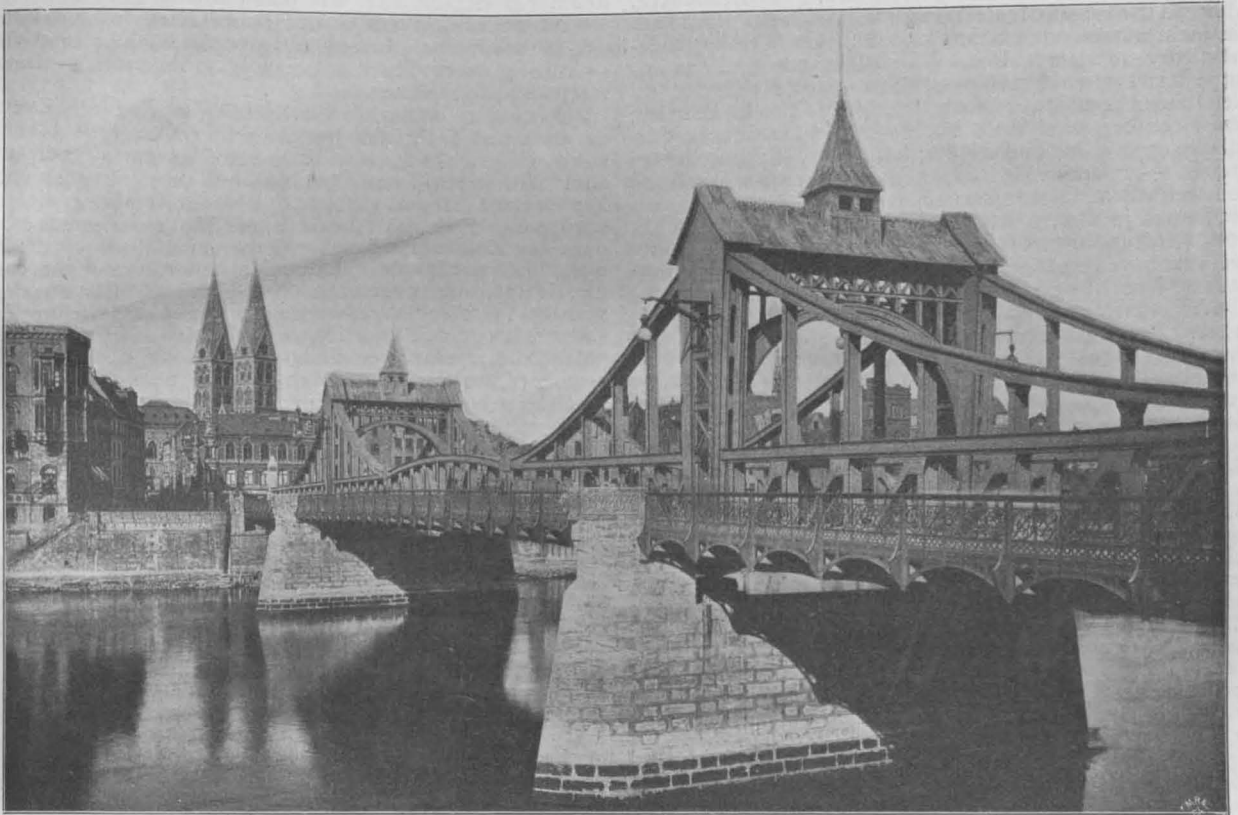
Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortl. K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von Wih. Greve, Berlin SW.

Thaten beitragen, als durch Streitworte und Aufstellung von Kunstgesetzen, mit denen, so oft auch der Irrthum begangen worden ist, sie ins Feld zu führen, noch nie etwas erreicht worden ist. Gerade der Besucher der Pariser Weltausstellung wird vielleicht hier und da die erfreulichen Ansätze einer hoffnungsvollen Kunstentwicklung, einer Kunst neuartiger, germanischer Art beobachtet haben, noch unentwickelt, aber viel versprechend und in dem, was in einer neuartigen Architektur, und zwar gerade von deutschen Händen geleistet war, überraschend. War er dann zufällig auch ein Mitanhörer dieser denkwürdigen Proklamation, so werden sich vielleicht in seinem Inneren später die Erinnerungen kreuzen, dass an derselben Stelle, wo die Welt zum ersten Male mit allgemeiner Bewunderung auf diese Kunstäusserungen hinblickte, ein deutscher Professor im Namen eines deutschen Architekten-Vereins diese Erklärungen gegen die neue Kunst zu erlassen für nöthig hielt.

Trotz allem aber kann man sich wohl dem schönen Schlussworte der Erklärung von Herzen anschliessen, welches an jeden Architekten die Mahnung richtet: „Dazu beizutragen, dass aus dem gährenden Most unserer Tage, aus kraftvollem, aber oft wildem Ringen unserer stark persönlich empfindenden Zeit eine Zukunft moderner Baukunst sich entwickle, an deren Anfängen wir selbst noch Freude erleben und an deren Fortschritt wir wieder im Reiche der grossen technischen Familie zu der uns gebührende Stellung uns emporheben mögen“ — mit einer kleinen Aenderung vielleicht, nämlich, anstatt „im Reiche der grossen technischen Familie“ eher die Worte „im Reiche der Kunst“ einzusetzen. Denn so lange wir Architekten noch vorgeben Künstler zu sein, kann es uns weniger darauf ankommen, wie der Wasserbauer und Elektrotechniker unsere Leistungen einschätzt, als darauf, welche Stellung die Architektur unter den Künsten einnimmt. Das im Laufe der Zeit eingerissene offenbare Missverhältniss in dieser letzteren Beziehung zu heben, das scheint das Wesentliche zu sein, auf das es in unserer fernerer Architektur-Entwicklung ankommen wird. —

London.

H. Muthesius.



Die grosse Weserbrücke in Bremen. Arch.: Herm. Billing in Karlsruhe.

Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900.

I. Der äussere Verlauf der Versammlung (Schluss).

Bevor wir unseren Bericht fortsetzen, sei es uns gestattet, eine von uns verschuldete Unterlassung gut zu machen und nachträglich noch einer Ansprache zu gedenken, welche am Schlusse der ersten Sitzung am 3. September der Vorsitzende des Vereines „Lüder von Bentheim“, Hr. Senator Pauli-Bremen, an die Versammelten richtete. Sie betraf den kürzlich von diesem Vereine ausgeschriebenen Wettbewerb zur Erlangung mustergiltiger Fassaden altbremischer Bauart (m. vergl. S. 408 und 436) und hatte den Zweck, die Ziele zu erläutern, die der Verein verfolgt und insbesondere durch diesen Wettbewerb zu fördern hofft. Die veränderten Bedürfnisse der Neuzeit, vor allem aber der Erlass eines neuen, auf die unabweisliche Verbreiterung der wichtigsten Bremer Verkehrs-Strassen abzielenden Strassen-Regulierungs-Gesetzes bringen es mit sich, dass in nächster Zeit eine sehr beträchtliche Zahl interessanter älterer Häuser zum Abbruch gelangen und durch Neubauten ersetzt werden muss. Um der Gefahr, dass durch diese Neubauten das eigenartige architektonische Gepräge Bremens beeinträchtigt oder verwischt wird, vorzubeugen, will der Verein (ähnlich wie es kürzlich in Hildesheim geschehen) durch jenen Wettbewerb eine Anzahl mustergiltiger Entwürfe beschaffen, in denen ebenso der geschichtlichen architektonischen Eigenart Bremens wie den Anforderungen des heutigen Bedürfnisses Rechnung getragen ist, und diese sodann den Bauunternehmern als anregendes Vorbild zur Verfügung stellen. Hr. Senator Pauli bat die anwesenden Baukünstler, die Zeit ihres Aufenthaltes dazu zu benutzen, mit den architektonischen Besonderheiten der altbremischen Bauweise, den räumlichen Verhältnissen der Strassen und Häuser usw. nach Möglichkeit sich vertraut zu machen und dann entweder selbst an dem Wettbewerb sich zu betheiligen oder doch in ihren Kreisen für denselben zu werben. — Nach der lebhaften Zustimmung, die dem Redner zuteil wurde, darf man hoffen, dass das Vorgehen des Vereines Lüder von Bentheim unter den deutschen Architekten grossen Anklang und hoffentlich auch guten Erfolg finden wird. —

Die zweite Sitzung, Dienstag den 4. September, war etwas weniger stark besucht, als die vorangegangene; doch irren wir wohl nicht, wenn wir dafür nicht die Personen der Vortragenden und die von ihnen gewählten Stoffe verantwortlich machen, sondern das Fernbleiben so vieler Mitglieder aus „nahe liegenden“, ihre eigene Person betreffenden Gründen erklären. Zunächst sprach Hr. Oberingenieur Lauter-Frankfurt a. M. über „Pariser Weltausstellungen“, dann Hr. Dr. Neubauer-Bremen über „die Entwicklung der deutschen Handelsschiffahrt und die deutschen Uebersee-Interessen“. Auch über diese Vorträge werden wir später im Zusammenhange berichten. Der an dritter Stelle angekündigte Vortrag des Hrn. Oberlehrer am Technikum, Ing. Leiter: „In den Maschinenräumen unserer modernen Seedampfer“ musste mit Rücksicht auf die Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit leider ausfallen. — Nachdem der Hr. Vorsitzende den beiden vorher schon durch den Beifall der Versammlung ausgezeichneten Rednern nochmals gedankt hatte, schloss er mit einer warmen Mahnung zum treuen Aushalten am Verbands und mit einem Hoch auf diesen die Verhandlungen der diesmaligen Wanderversammlung.

In voller Zahl hatten sich die Mitglieder der letzteren am Abend dieses zweiten Tages zu dem Bankett im Parkhaus des Bürgerparkes zusammengefunden. Der riesige Kuppelsaal dieses gelegentlich der Gewerbe-Ausstellung von 1890 nach den Entwürfen J. G. Poppe's errichteten Gebäudes war von den Festtafeln vollständig gefüllt. Doch konnte das Bild, das er darbot — schon wegen des Fehlens einer zentralen Beleuchtung — nicht entfernt mit demjenigen sich messen, das am Abend vorher die Gäste des Bremer Senates im Rathaus-Saale entzückt hatte. Auch die Hörsamkeit des Raumes erwies sich nicht als sehr günstig, so dass — je nach der Richtung, in welcher gesprochen wurde — der Inhalt der Reden einem Theil der Anwesenden verloren ging. Der erste, von Hrn. Geh. Brth. Stübgen-Köln, ausgebrachte Trinkspruch galt S. M. dem Kaiser, der zweite, von Hrn. Brth. von der Hude-Berlin gesprochene, der gastlichen Stadt Bremen, deren Oberhaupt, Hr. Bürgermstr. Dr. Gröning, mit einem Hoch

auf den Verband erwiderte. Hr. Geh. Brth. Waldow-Dresden feierte den Architekten- und Ingenieur-Verein zu Bremen und dessen Vorsitzenden, Hr. Brth. Bücking; dieser die Gönner, welche dem Verein bei den Vorbereitungen zu der Versammlung ihre materielle Hilfe geliehen haben und als deren Vertreter Hr. Franz Schütte, während Hr. Schütte's Dankrede in einem Hoch auf die nicht anwesenden Söhne und Töchter der Verbandsmitglieder ausklang. Der — vielleicht schon etwas zu lange hinausgeschobenen — Pflicht einer Huldigung an die Damen genügte endlich Hr. Ingen. Taaks-Bremen, was Hr. Reg.- und Brth. Mackenthun-Magdeburg Veranlassung gab, im Namen der letzteren das Wort zu ergreifen. — Sämmtliche Redner fanden für ihre, zumtheil von trefflichem Humor durchhauchten Ausführungen den verdienten jubelnden Beifall. Nicht minder ward solcher dem telegraphischen Grusse gezollt, der aus der Stätte der letzt vorangegangenen Wanderversammlung des Verbandes, Freiburg i. B., eintraf.

An der frohbewegten Stimmung, die sich schon nach kurzer Zeit entwickelte, indessen — dem *genius loci* entsprechend — aus den Schranken einer vornehmen Gemessenheit nicht heraus trat, hatten übrigens ohne Zweifel auch die gemeinsam gesungenen Festlieder ihren nicht gering zu veranschlagenden Antheil. Man muss lebhaft bedauern, dass erst an diesem dritten Abend von dem Liederheft Gebrauch gemacht wurde, das alle Mitglieder der Wanderversammlung von vornherein und mit der Weisung erhalten hatten, es zu allen Veranstaltungen mitzubringen. Neben einzelnen älteren Werken von verschiedenen Verfassern und anderen als „Vereinslieder“ bezeichneten, also wohl im Arch.- u. Ing.-Verein zu Bremen entstandenen Liedern umfasste es eine nicht unbedeutende Anzahl reizvoller, an poetischem Werth und durchschlagender Wirkung weit über das übliche Mittelmaass hinaus ragender Gesänge, die offenbar für den vorliegenden Zweck gedichtet waren, aber vorläufig zum grösseren Theil ungesungen bleiben mussten, wenn auch der an Ort und Zeit nicht gebundene Inhalt der meisten ihnen ein Fortleben in sangesfreudigen Fachkreisen sichern dürfte. Unter den Verfassern derselben ist mit Auszeichnung besonders Hr. Arch. Ed. Gildemeister zu nennen.

Den Schluss des schönen Abends bildete ein glänzendes Feuerwerk, das jenseits des vor dem Parkhause liegenden Hollersees abgebrannt wurde. Es war dieser Schluss schon verhältnissmässig früh angesetzt worden, um die Kräfte der Festtheilnehmer für die Seefahrt des nächsten Tages zu schonen, zu der schon in aller Herrgotts-Frühe aufgebrochen werden sollte. Dass dieser löbliche Zweck in Wirklichkeit durchweg erreicht worden ist, möchten wir freilich bezweifeln. Bestand doch — was bei der Anwesenheit so zahlreicher und so anmuthiger junger Damen sehr erklärlich war — vielfach die Absicht, nach dem Feuerwerk noch einmal in den Saal zurückzukehren und dort ein „Tänzchen“ zu veranstalten. —

Wie schon erwähnt, waren die Nachmittagsstunden dieses zweiten, wie auch diejenigen des ersten Versammlungstages zu gemeinsamen Besichtigungen hervorragender Hoch- und Tiefbauten im Inneren Bremens bezw. in nächster Umgebung der Stadt ausgenutzt worden, denen wir nunmehr noch einige Worte widmen müssen. Es soll dabei nicht verschwiegen werden, dass die Zahl der Mitglieder, welche an diesen Besichtigungen theilnahmen, eine verhältnissmässig nicht bedeutende war, eine Erfahrung, die auch bei den meisten früheren Wanderversammlungen gemacht worden ist — im übrigen aber ein Umstand, der freilich nicht gerade für den Studieneifer der ferngebliebenen Mehrheit spricht, für die Theilnehmer selbst dagegen jedenfalls stets erwünscht ist. Es war dies namentlich der Fall unter den diesmal vorliegenden Verhältnissen, insbesondere für die Architekten, deren Haupt-Besichtigungs-Ziel — die Wohnhäuser reich begüterter Bremer Familien — dem Besuch einer grösseren Menschenmenge erhebliche Schwierigkeiten dargeboten hätte. Es waren nicht weniger als 15 verschiedene Bauten dieser Art, zumtheil am Osterdeich und in dessen Nähe, zumtheil an der Schwachhauser Chaussee und auf dem zwischen dieser und dem Bürgergarten sich erstreckenden Gelände belegen, die von ihren Besitzern in liebenswürdiger Weise für die deutschen Architekten geöffnet worden waren. Nur wenige unter ihnen, Schöpfungen der Architekten Ernst Klingenberg, Heinrich Müller (†) und Joh. Poppe, stammten aus der Zeit vor 1890, die übrigen sind meist erst in neuester Zeit entstanden, einige sogar noch im Ausbau begriffen; ihre Urheber sind die Architekten Joh. Poppe, Ed. Gildemeister, W. Sunkel, Albert Dunkel, Gildemeister & Sunkel, Wellmann

& Frölich. Eine Beschreibung und insbesondere auch eine Kritik der einzelnen Bauten, von denen die meisten in dem Werke: „Bremen und seine Bauten“ berücksichtigt sind, ist an dieser Stelle selbstverständlich ausgeschlossen; es kann nur der allgemeine Eindruck angedeutet werden, den der Berichtersteller aus ihnen sowohl hinsichtlich der Neigungen und Wünsche der Bauherren wie hinsichtlich der künstlerischen Leistungen der Architekten und der — zum grossen Theil selbständig arbeitenden — Dekorateure gewonnen hat.

Was den ersten Punkt betrifft, so sind die Zeiten, da es einen Stolz des hanseatischen Kaufherrn bildete, seine Häuslichkeit zwar in jeder Beziehung gediegen, aber ohne eigentlichen Prunk zu gestalten, offenbar auch für Bremen längst vorüber. Verhältnissmässig einfach wird meist noch das Aeusserere der Bauten gehalten, bei dem der Zementputz nach wie vor eine Rolle spielt; es hängt dies auch wohl mit dem Umstande zusammen, dass die Bauten überwiegend noch als Reihenhäuser angelegt werden. Grosser Werth wird durchweg auf die im Zusammenhange mit dem Hause stehenden Garten-Anlagen gelegt, die in einzelnen Fällen zu prächtigen Parks sich erweitern. Das Innere der Häuser aber ist — zum wenigsten bei den hier inbetracht kommenden Beispielen — überall in verschwenderisch reicher Weise ausgestattet; ja in einzelnen Fällen ist die Häufung kostbaren Schmuckes und Mobiliars bis zu einem Grade gesteigert, der die Behaglichkeit des Wohnens in den betreffenden Räumen nahezu ausschliessen dürfte und die Vermuthung nahe legt, als habe in erster Linie die Absicht obgewaltet, den Reichtum des Besitzers zu zeigen. — Für das künstlerische Können sowohl der Architekten, wie der von ihnen herangezogenen Dekorations-Firmen, unter denen Bombé in Mainz und Bremer in Bremen die erste Rolle spielen, legen die betreffenden Bauten im allgemeinen ein glänzendes Zeugnis ab. Dass in jenen reichsten Ausstattungen eine Einheitlichkeit der künstlerischen Ausstattung nicht wohl die Rede sein kann, ist einleuchtend und selbstverständlich; desto wohlthuerender tritt dieselbe in den verhältnissmässig einfacheren Häusern hervor, deren Ausstattung meist von den Architekten selbst entworfen und von Bremer Kunstgewerken ausgeführt ist. Dass auch in den Grundriss-Lösungen viel Interessantes sich findet, sei nur beiläufig bemerkt; ein Eingehen auf dieselben ohne Beigabe von Abbildungen verbietet sich.

Die Besichtigung dieser Wohnhaus-Bauten, bei der die Gesellschaft ganz von selbst in kleinere Gruppen sich aufgelöst hatte, nahm soviel Zeit in Anspruch, dass der Besuch der noch auf dem Programm stehenden öffentlichen Gebäude nahezu im Fluge bewirkt werden musste. Von den älteren Baudenkmalen der Stadt wurden neben den prächtigen Renaissancehäusern der Langenstrasse insbesondere das erst kürzlich in seinem farbigen Schmuck aufgefrischte Gewerbehause, der von Hr. Dombaumstr. Ehrhardt wiederhergestellte Schütting vor allem aber der Dom besucht, dessen Wiederherstellung ihrem Ende entgegen schreitet und im wesentlichen nur noch die neue Ausstattung des Langhauses zum Gegenstande hat. Die Erläuterungen, die Hr. Dombaumeister Ehrhardt sowohl über die von ihm und seinem Vorgänger Salzmann (†) gewonnenen, im wesentlichen auf die verschiedenartige Technik der Steinmetzarbeiten gestützten kunstgeschichtlichen Feststellungen, wie über die bei dem Wiederherstellungsbau gelösten konstruktiven Probleme (namentlich die Erneuerung der Vierungspfeiler behufs Sicherung des neuen Kuppelaufbaues) gab, waren von hohem Interesse, entziehen sich aber einer kurzen Wiedergabe. Was den Bau im allgemeinen betrifft, so mag auf den Vortrag des verstorbenen Dombaumeisters Salzmann auf der Berliner Wanderversammlung des Verbandes i. J. 1896 (Jhrg. 96, S. 466 ff. d. Bl.) verwiesen werden. Abbildungen des wiederhergestellten Domes von der West- und Nordseite, sowie des von Dombaumeister Ehrhardt entworfenen neuen Brautportales haben wir in No. 72 gebracht.

Ueber die Bauausführungen der Neuzeit, die zu besonderer Besichtigung gestellt waren, der Börse von Heinrich Müller, des Postgebäudes von Schwatlo und Hake, des Gerichtsgebäudes von Klingenberg und Weber (alle drei s. Z. in der Deutschen Bauzeitung veröffentlicht), sowie der Stadtbibliothek von Joh. Poppe dürfte das letztgenannte, wohl als Meisterschöpfung des Architekten zu betrachtende Haus die Gäste vielleicht am meisten gefesselt haben. Durchaus im Geiste der besten Schöpfungen altbremischer Baukunst erfunden und durchaus monumental, hält es sich bei allem Reichtum der Formengestaltung doch frei von jener gesucht wirkenden Ueberladung, die manchen anderen Werken des ausgezeichneten Künstlers zum Nachtheil gereicht. Die nach

den Entwürfen von Joh. Poppe im Bau begriffene Baumwollbörse bietet auf der gegenwärtigen Stufe der Ausführung lediglich ein konstruktives Interesse. —

Da sich die Mehrzahl der Festtheilnehmer in Erwartung des kommenden Tages in nicht zu später Stunde vom Parkhause getrennt hatte, so wurde es den Meisten derselben wohl nicht allzuschwer, sich am 5. September in frühester Morgenstunde zu erheben, um sich schon kurz nach 7 Uhr mit einem Sonderzuge nach Bremerhaven führen zu lassen, von wo auf Einladung des Norddeutschen Lloyd eine Fahrt in See gemacht werden sollte. Dieser letzte Tag der Wanderversammlung hatte eigentlich der Glanzpunkt derselben werden sollen, und sicherlich hatten sich manche der Theilnehmer, namentlich aus dem südlichen Deutschland, zu der weiten Reise nach Bremen nicht in letzter Linie durch die Aussicht bewegen lassen, auf einem der grossen, stolzen Lloyd dampfer mit ihrer luxuriösen Ausstattung und trefflichen Verpflegung weit in die offene See hinaus bis in Sicht von Helgoland fahren zu können. Leider konnte diese frohe Erwartung nicht erfüllt werden, da einerseits das Brandunglück im Hafen von New-York und anderseits die China-Wirren, welche alle verfügbaren Schiffe des Lloyd zu Truppentransporten in Beschlag nahmen, keinen der grossen Schnelldampfer für diesen festlichen Zweck übrig liessen. So musste man denn mit zwei verhältnissmässig kleinen Dampfern, dem „Willkommen“ und „Kehre wieder“ sich begnügen, die, sonst dazu bestimmt, bei Ebbe den weit draussen liegenden Schnelldampfern die Passagiere zuzuführen, jetzt die etwa 600 Personen starke Gesellschaft aufnahmen. Bei trefflicher kalter Küche und erwärmenden, sowie herzstärkenden Getränken wurde trotz des trüben, mitunter von leichten Regenschauern begleiteten Wetters fröhlich hin-

ausgefahren; die unter vollem Segel ein- und ausfahren- den Schiffe, die vorgeschobenen Küstenforts und sonstige Sehenswürdigkeiten wurden nach Gebühr gewürdigt. Bald nach Passiren des Rothesand-Leuchthturmes begann dann aber die bewegtere See sich fühlbar zu machen, die Stimmung sank merklich und ein erheblicher Theil der Gesellschaft, namentlich der Damen, musste dem Meere den üblichen Tribut zollen. So kehrte man denn etwa auf der Höhe von Wangeroog wieder heimwärts und allmählich stieg die Lebensfreude wieder, sodass man um 5 Uhr in der Lloydhalle in guter Stimmung und mit trefflichem Appetit ankam. Ein vorzügliches, vom Lloyd gestiftetes und von dem trefflich geschulten Personal desselben in schneller Abwicklung aufgetragenes Mahl hob die Feststimmung wieder zum Höhepunkte, wozu die lebenswürdige Begrüssungsrede des Hrn. General-Direktors Wiegand vom Norddeutschen Lloyd, die warme Dankrede des Hrn. Ob.-Brth. v. Weltzien-Darmstadt und eine kurze, ausserprogrammassige, patriotische Ansprache des Hrn. Zivilingen. Schott-Köln, die in einem Hoch auf das schöne deutsche Vaterland gipfelte, nicht wenig beitrugen. Hochbefriedigt von der schönen Seefahrt und der vornehmen Gastlichkeit des Norddeutschen Lloyd fuhr man am Abend wieder nach Bremen zurück, wo man sich meist in kleineren Gruppen theils im Rathskeller, theils in anderen Lokalen noch zu einem Nachtrunk zusammenfand. Viele der Theilnehmer der Versammlung reisten allerdings schon an diesem Tage in die Heimath zurück. Für die Zurückgebliebenen wurden am Freitag den 6. Sept. 2 Ausflüge veranstaltet, von denen der eine nach Wilhelmshaven, der andere nach Geestemünde und Bremerhaven gerichtet war. Beide fanden noch unter erheblicher Betheiligung statt und boten grosses Interesse. Wir werden bei den Besichtigungen darüber berichten. —

Perspektivische Abbildung der auf einer normalen Zylinderfläche liegenden Kreise auf einer der Zylinderaxe parallelen Ebene.

Die Bildebene ist der Einfachheit halber durch die Zylinderaxe gehend angenommen worden. Das Auge liegt ausserhalb des Zylinders in einer durch dessen Axe gehenden, zur Bildebene rechtwinkligen Ebene.

Das Bild eines beliebigen, in der Höhe y über dem Auge liegenden Kreises ist eine Ellipse, deren Halbachsen a und b sein mögen; dann ist — bei Annahme der in der Figur angegebenen Bezeichnungen —

$$a = \frac{rp}{\sqrt{p^2 - r^2}}$$

Ferner ist

$$u = \frac{py}{p + r},$$

$$v = \frac{py}{p - r}.$$

Demnach

$$m = \frac{u + v}{2}$$

$$= \frac{p^2 y}{p^2 - r^2}$$

und $b = v - m$

$$= \frac{pr y}{p^2 - r^2},$$

folglich die Excentricität der Bildellipse

$$e = \sqrt{a^2 - b^2} = \frac{pr}{p^2 - r^2} \sqrt{p^2 - r^2 - y^2}.$$

Es soll der geometrische Ort der Brennpunkte der Abbildungen aller Kreise des Zylinders gefunden werden. Es ist

$$y = \frac{m(p^2 - r^2)}{p^2} \text{ und daher}$$

$$e = \frac{pr}{p^2 - r^2} \sqrt{p^2 - r^2 - \frac{m^2(p^2 - r^2)^2}{p^4}}$$

$$= \frac{r}{p} \sqrt{p^4 - m^2(p^2 - r^2)}.$$

Daraus ergibt sich:

$$p^2(p^2 - r^2)e^2 + m^2r^2(p^2 - r^2) = r^2p^4.$$

Multipliziert man die ganze Gleichung mit $\frac{p^2}{(p^2 - r^2)^2}$, so erhält man

$$\frac{p^4}{p^2 - r^2} \cdot e^2 + \frac{r^2 p^2}{p^2 - r^2} \cdot m^2 = \frac{r^2 p^6}{(p^2 - r^2)^2}.$$

Der gesuchte geometrische Ort ist also eine Ellipse von den Halbachsen

$$\frac{rp}{\sqrt{p^2 - r^2}} = a \text{ und } \frac{p^2}{\sqrt{p^2 - r^2}} = w$$

in der in der Figur dargestellten Lage. Die geometrische Bedeutung von a und w ergibt sich sofort aus dem Grundriss.

Die Excentricität dieser Ellipse ist

$$e' = \sqrt{w^2 - a^2} = p.$$

Dieses Ergebniss ist praktisch verwertbar. Handelt es sich z. B. darum, die Lagerfugen eines zylindrischen Thurmes perspektivisch darzustellen, so braucht man nur die Ellipse der Brennpunkte — mit den sofort zu konstruirenden Halbachsen a und w — aufzuzeichnen, diese mit wagrechten Graden zu schneiden und um die sich so ergebenden Brennpunktpaare Ellipsen mit der unveränderlichen Fadenlänge $2a$ zu zeichnen. — Gerade in diesem Falle erweist sich die Fadenkonstruktion als sehr zweckmässig.

Für $y = \sqrt{p^2 - r^2} = s$ ist $e = 0$, die Ellipse wird zu einem Kreise. Gleichzeitig ist

$$m = \frac{p^2}{p^2 - r^2} \cdot \sqrt{p^2 - r^2} = \frac{p^2}{\sqrt{p^2 - r^2}} = w.$$

Wächst y über s hinaus, so entstehen Ellipsen, deren grosse Axen in die senkrechte Mittellinie der Abbildung fallen. Die Brennpunkte fallen von nun an also alle in diese Mittellinie und es entsteht die Frage, wie weit sie sich der wagrechten Mittellinie nähern können.

Der Abstand des dieser Axe näher gelegenen Brennpunktes von ihr ist

$$t = m - e = \frac{p^2 y}{p^2 - r^2} - \sqrt{b^2 - a^2}.$$

Nach Einsetzung der für a und b gefundenen Werthe ergibt sich

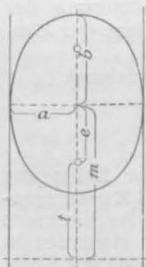
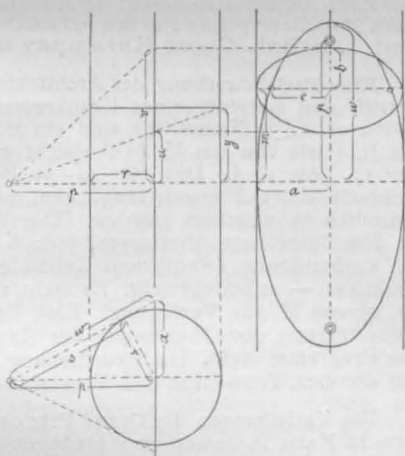
$$t = \frac{p}{p^2 - r^2} [py - r \sqrt{y^2 - p^2 + r^2}].$$

Der in der Klammer befindliche Ausdruck erreicht seinen kleinsten Werth für

$$p - \frac{ry}{\sqrt{y^2 - p^2 + r^2}} = 0,$$

woraus sofort $y = p$ und also $m = \frac{p^3}{p^2 - r^2}$, $b = \frac{p^2 r}{p^2 - r^2}$

folgt. Der zugehörige Werth des Abstandes des Brennpunktes von der wagrechten Axe ist $t = p$.



Der vollständige geometrische Ort der Brennpunkte der Bildellipsen besteht also ausser der schon gefundenen Ellipse von den Halbaxen a und w aus zwei mit der senkrechten Mittellinie zusammenfallenden Strahlen, welche von den Brennpunkten der Ellipse aus nach oben und unten gehen.

Vermischtes.

Zur Auslegung der Berliner Bau-Polizei-Ordnung. Unter obiger Ueberschrift haben wir in No. 27 d. Bl. vom 4. April d. J. einen Fall verweigerter Bauerlaubnis mitgeteilt, bei welchem eine eigenartige Auslegung des § 3 der Berliner Baupolizei-Ordnung stattgefunden hatte. Durch diese Auslegung erschienen uns die Interessen der Bauherren und Baumeister gefährdet und wir hielten eine Mahnung an die letzteren für um so angebrachter, als die Entscheidung des königl. Polizei-Präsidenten bereits in anderen Fällen auf Beschwerde auch von dem Hrn. Ober-Präsidenten bestätigt worden war. Um den Lesern ein Nachschlagen zu ersparen, sei hier kurz wiederholt, dass der Besitzerin eines Grundstückes in der Dessauerstrasse, das bereits mit einem Hintergebäude und einem Seitenflügel besetzt ist, die Erlaubniss zur Errichtung eines von ihr geplanten, nur 5,80 m hohen Quergebäudes aus dem Grunde versagt worden war, weil der vorhandene, noch unter der Herrschaft der alten Bau-Polizei-Ordnung errichtete Seitenflügel die nach den geltenden Bestimmungen zulässige Höhe bereits um 14 cm (nach späterer Berechnung des Polizei-Präsidiums um 18 cm) überschreitet.

Diesen Fall behandelt § 3 Ziffer 1^b (letzter) Abs. 9 der Bau-Polizei-Ordnung. Er schreibt vor, dass in solchen Fällen die zulässige Höhe des Neubaus durch eine Durchschnitts-Berechnung zu ermitteln sei, bei welcher die Fronthöhe der bestehenden Gebäude mit in Anrechnung zu bringen ist. Obwohl nun rechnungsmässig nachgewiesen war, dass nach dieser Durchschnitts-Berechnung das neue Quergebäude sogar 14,88 m hoch sein dürfte, blieb die Bau-Polizei-Behörde bei ihrem ablehnenden Bescheide, weil durch den geplanten Neubau der in seiner Ausdehnung den bestehenden Vorschriften nicht entsprechende Hofraum „im Verhältniss zu dem Seitenflügel“ in unzulässiger Weise noch mehr verkleinert werde, also eine weitere Verschlechterung des bereits unvorschriftsmässigen Zustandes eintreten würde. Eine solche Auslegung kam einem gänzlichen Verbote weiterer Bebauung für alle diejenigen Fälle gleich, in denen die vorhandenen Gebäude die nach der neuen Baupolizei-Ordnung für sie zulässige Höhe überschreiten.

Die Grundstücks-Eigenthümerin erhob hiergegen durch den Rechtsanwalt Leopold Salomon, Spandauer Brücke 13, Klage im Verwaltungs-Streitverfahren. Derselbe machte geltend, dass die Bestimmung über die Grösse des unbebaut zu belassenden Hofraumes nicht durch § 3, sondern durch § 2 der Bau-Polizei-Ordnung getroffen sei. Den Anforderungen des § 2 war, wie das beklagte königl. Polizei-Präsidium anerkannte, genügt. Die Grösse des Hofraumes dürfte daher keinen Versagungsgrund bilden; nicht der Hof sei zu klein, sondern der vorhandene Seitenflügel zu hoch. Gerade für diesen Fall gelte aber die zitierte Bestimmung im Abs. 9 § 3 1^b, durch welche die weitere Bebauung innerhalb der durch die Durchschnitts-Berechnung zu ermittelnden Höhengrenze zugelassen sei. Die aufgestellte Durchschnitts-Berechnung, welche wir in unserem eingangs bezeichneten Artikel mitgeteilt haben, ist von der beklagten Behörde an sich nicht bemängelt worden.

Der Bezirksausschuss hat durch das Urtheil vom 26. Juni d. J. die angefochtene Verfügung der beklagten Polizei-Behörde, insoweit die Versagung der Bauerlaubnis auf die Vorschriften der Baupolizei-Ordnung über die zulässige Höhe begründet ist, aufgehoben. Die Begründung schliesst sich den vorstehenden Ausführungen der Klage an und bezeichnet die entgegenstehende Auffassung der beklagten Behörde als mit dem klaren Wortlaut der Bau-Polizei-Ordnung im Widerspruch stehend.

Das Urtheil hat mittlerweile Rechtskraft erlangt.

Preisbewerbungen.

Das Preisgericht für den Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen bezw. Modellen zu Bauten und Kunstgegenständen für Feuerbestattungszwecke, dem die Architekten: Stadtmstr. Genzmer in Wiesbaden, Prof. Henrici in Aachen, Geh. Ob.-Brth. Hofmann in Darmstadt, Arch. Opfermann in Mainz und Arch. Prösler in Frankfurt a. M. angehörten, hat nachstehende Preisertheilungen zuerkannt und Ankäufe empfohlen:

I. Wettbewerb (Krematorium in Mainz). Ein I. Preis (800 M.) dem Entwurf „Flamme 1“, Verf.: Arch.

Dass im perspektivischen Bilde nicht die Maasse a, b, e, m, p, w selbst, sondern nur ihre Verhältnisse eine Bedeutung haben, versteht sich wohl von selbst; durch Parallelverschiebung der Bildebene kann ja der Maassstab des Bildes beliebig abgeändert werden. —

Dr. F. Meisel in Darmstadt.

J. Knauth-Strassburg i. Els.; ein I. Preis (800 M.) dem Entwurf mit dem Kennzeichen des Doppelkreises mit 3 Schildern, Verf.: die Hrn. Arch. A. u. H. Vetter und Siegmund Müller-Baden-Baden; III. Preis (300 M.) dem Entwurf „Hermine“, Verf.: Arch. J. P. Rippe-Karlsruhe i. B.

Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe „Zeitgemäss“, Verf. Arch. W. Moessinger-Frankfurt a. M., „Pax 1“, Verf.: Arch. Carl Müller-Hannover, „Staub zu Staub, Asche zu Asche“, Verf.: Arch. Georg Rudolf Risse-Zittau i. S., „Loge“, Verf.: Arch. Max v. Ferstel-Wien, „Friede 2“, Verf.: Arch. Adolf Philipp-Wiesbaden. —

II. Wettbewerb (Kolumbariumswand). I. Preis (350 M.) dem Entwurf „Pax 1“, Verf.: Arch. Carl Müller-Hannover; II. Preis (200 M.) dem Entwurf „Verschwiegenheit“, Verf.: Arch. Johann Kronfuss-München; III. Preis (125 M.) dem Entwurf mit dem Kennzeichen des Doppelkreises mit 3 Schildern der Arch. Adolf u. Heinrich Vetter und Siegmund Müller-Baden-Baden.

Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe „Proserpina“, Verf. Brth. u. Prof. Alwin Gottschaldt-Chemnitz und Kennzeichen der Fackel, Verf. Rudolf Vogel-Hannover.

III. Wettbewerb (Einzel-Bestattungsstelle). I. Preis (200 M.) einer Serie von 7 Entwürfen: „Schönheit“, „Stärke“, „Gott“, „Weisheit“, „Pax 1“, „Wahrheit“, „Humanität“, Verf. Arch. Johann Kronfuss-München; ein II. Preis (100 M.) dem Entwurf „Altchristlich“, Verf. Arch. Richard Brendl-Charlottenburg; ein II. Preis (100 M.) dem Modell „Neues Leben 1“, Verf. Bildh. Hermann Obrist-München.

Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe „Auf Wiedersehen“, Verf. Arch. Carl James Bühring-Charlottenburg; „Prometheus“, Verf. Arch. Ferdinand Hitzig-Zürich und „Deutsch“, Verf. Arch. Friedr. Klee-München.

IV. Wettbewerb (Gefässe zur Aufnahme von Aschenresten). I. Preis (100 M.) dem Modell „Neues Leben 6“, Verf. Bildhauer Hermann Obrist-München; II. Preis (75 M.) einer Serie von vier Entwürfen: „Feuergarben“, „Strahlen“, „Ruhe“, „Christliches Kreuz“, Verf. Arch. E. Bentinger-Heilbronn; III. Preis (50 M.) dem Entwurf „Plattdütsch“, Verf. Arch. Heinrich Tessenow-München.

Zum Ankauf empfohlen: die Entwürfe „Mettlach a. S.“, Verf. Modelleur Franz Palme in Mettlach a. S. und „Cinis“, Verf. k. k. Brth. Gustav Korompay in Wien. —

Eine Preisbewerbung des Architekten-Vereins zu Berlin betrifft den Entwurf eines Krankenhauses für den Kreis Osthavelland in Nauen. Es sind ein I. Preis von 1000 und ein II. Preis von 500 M. in Aussicht gestellt. Termin ist der 17. Nov. d. J. Das für 40–50 Betten zu planende Gebäude soll auf einem länglichen, nahezu rechteckigen Grundstück errichtet werden. Die Wahl des Baustiles ist den Bewerbern überlassen, jedoch die Anlehnung an die vorhandenen öffentlichen Gebäude — Kreishaus und Rathhaus — anheimgestellt. Es steht eine Bausumme bis zu 150 000 M. zur Verfügung. Eine Bemerkung über die Uebertragung der Oberleitung der Bauausführung enthält das Programm nicht. Die Beurtheilung des Wettbewerbes hat der bez. Ausschuss des Vereins. —

Die Verleihungen des Grand Prix der Ecole des Beaux-Arts in Paris in seinen verschiedenen Abstufungen haben in diesen Tagen stattgefunden. Die Aufgabe war eine Thermen- und Kasino-Anlage. Es erhielten den I. grossen Preis Paul Arsène Bigot, ein 1870 in Osbec (Calvados) geborener Schüler von André und Laloux; den ersten II. grossen Preis Jean Jos. Bernard, ein 1870 in Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) geborener Schüler von Pascal; den zweiten II. grossen Preis Charles Camille Lemaesquier, gleichfalls 1870 in Cette (Hérault) geboren und wieder Schüler von Laloux. —

Der Wettbewerb um den grossen Staatspreis der Architektur ist für das Jahr 1901 von der kgl. Akademie der Künste zu Berlin erlassen. Die Bedingungen sind durch das Bureau der Akademie, Berlin, Universitätsstr. 6, zu beziehen. —

Inhalt: Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Arch.- und Ing.-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900. I. (Schluss). — Perspektivische Abbildung der auf einer normalen Zylinderfläche liegenden Kreise auf einer der Zylinderaxe parallelen Ebene. — Vermischtes. — Preisbewerbungen.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.



Abbildg. 1. Fussgängersteg oberhalb der Alma-Brücke.

Das Ingenieurwesen auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900.

III. Die Anlagen für den Verkehr innerhalb des Ausstellungs-Gebietes.

Die Trennung des Ausstellungs-Gebietes in zwei Theile durch die Seine, an deren Ufern sich dasselbe beiderseits in 2,5^{km} Länge hinzieht, und die weitere Zerschneidung durch eingeschobene, bebaute Stadtviertel in je zwei Hauptgruppen — am rechten Ufer Elyseische Felder und Trocadéro, am linken Invaliden-Esplanade und Marsfeld —, die nur durch schmale Uferstreifen zusammenhängen, haben eine ganze Reihe baulicher Anlagen erforderlich gemacht, um den Verkehr zwischen den getrennten Theilen aufrecht zu erhalten, ohne dass die Besucher gezwungen sind, die Einzäunung des weiten Ausstellungs-Gebietes zu verlassen (vergl. den Lageplan in No. 42).

Von den vorhandenen Seine-Brücken zwischen der oberen und unteren Ausstellungs-Grenze mussten die im Zuge der beiden Hauptverkehrsadern gelegenen, nämlich die Invaliden- und die Alma-Brücke, für den öffentlichen Strassenverkehr freigehalten werden, der ohnehin durch die Ausstellung in einer Ausdehnung beeinträchtigt ist, wie dies wohl schwerlich in einer anderen Stadt als Paris zugelassen worden wäre. Neben diesen beiden Brücken sind daher zur Verbindung des beiderseitigen Ausstellungs-Geländes besondere Fussgängerstege errichtet worden, die nach Schluss der Ausstellung wieder beseitigt werden. Im Interesse der ungestörten Aufrechterhaltung der Schifffahrt entspricht die Theilung dieser Stege genau der Pfeilerstellung der benachbarten Brücken, sodass die Anwendung von Eisen erforderlich wurde. Die Haupt-

träger sind Auslegerträger in Fachwerk, deren obere Gurte gerade und entsprechend der Brückensteigung geneigt sind, während die unteren Gurtungen des besseren Aussehens wegen bogenförmig gestaltet sind und die untere Laibung der dahinter liegenden Brückengewölbe verdecken. Die Hauptträger stützen sich auf eingerammte Pfahljoche; die Fahrbahntafel besteht aus Bohlenbelag. Das Kopfbild, Abbildg. 1, zeigt den Fussgängersteg unmittelbar oberhalb der Alma-Brücke. Derselbe hat 138^m Gesamtlänge in 3 Oeffnungen, von denen die mittlere 48^m Spannweite besitzt, während je 45^m auf die beiden seitlichen entfallen. Die Eisenkonstruktion der Seitenöffnungen wurde von festen Rüstungen aus montirt, die der Mittelloffnung ohne solche. Wie die Abbildung erkennen lässt, ist die Konstruktion durch eine etwas eigenthümliche Holzarchitektur, Ruderschiffe darstellend, verkleidet, während die Pfeiler mit künstlichen Felsen umhüllt sind.

Der Steg dicht unterhalb der Invaliden-Brücke hat entsprechend dem massiven Bauwerke zwei Schifffahrts-Oeffnungen von je 36,22^m, während die nach dem Ufer zu anschliessenden Spannungen ungleich, nämlich links 38,18^m, rechts 18,11^m lang sind, sodass sich eine Gesamtlänge von 128,73^m ergibt. Die Eisenkonstruktion ist hier unverdeckt geblieben. Auf den Strompfeilern erheben sich Flaggenmaste, zwischen denen je ein mächtiger, vergoldeter gallischer Hahn, umgeben von einem Strahlenkranz, Platz gefunden hat.

Zwischen Invaliden-Esplanade und den Champs Elysées verbindet die neue Alexander-Brücke die beider-

seitigen Ausstellungsplätze, zwischen dem Marsfelde und dem Trocadéro die Jena-Brücke, die dem öffentlichen Verkehr während der Ausstellungsdauer entzogen ist. Letzterer ist also in dieser Zeit über die Alma-Brücke bzw. die 1,5 km unterhalb liegende Brücke von Passy abgelenkt.

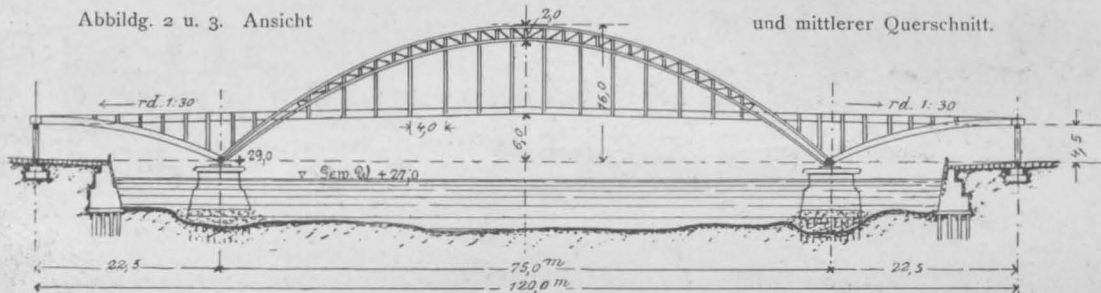
Die schmale Jena-Brücke, die nur 7,5 m Dammbreite besitzt, ist durch beiderseits ausgekragte Bürgersteige auf 24 m Gesamtbreite gebracht, hauptsächlich jedenfalls aus Verkehrsrücksichten, andererseits aber wohl auch, um ihr ein stattlicheres Ansehen zu geben. Die Verbreiterung ist durch eiserne Konsolen bewirkt, die sich auf die Strompfeiler-Vorköpfe stützen, durch Anker, die quer durch die ganze Brücke reichen, mit einander fest verbunden sind und auf ihren Enden je einen eisernen Gitterträger aufnehmen. Die Spannweite dieser Hauptträger schwankt zwischen 27 und 39,5 m. Querträger liegen einerseits auf diesen Längsträgern, andererseits auf der Brückenstirn auf, deren altes Gelände nebst Hauptgesims vorher beseitigt wurde. Ueber den Querträgern liegen Längsbohlen. Die Hauptträger wurden auf der alten Brücke montiert und dann auf die Konsolen übergeschoben.

in der Gesamtansicht, in Abbildg. 3 im mittleren Querschnitt dargestellt ist.

Der Steg verbindet das hohe Ufer in Alt-Paris mit dem Hauptportal im Obergeschoss des Ausstellungs-Palastes für Heer und Marine. Er hat eine Gesamtlänge von 120 m und im Hinblick auf möglichst ungehinderte Schifffahrt eine Mittelöffnung von 75 m Spannweite erhalten, sodass für die beiden Seitenöffnungen noch je 22,5 m verbleiben. Die Breite der Brücke zwischen den Geländern beträgt 8 m. Die mittlere Öffnung ist mit zwei parabolisch geformten, als Zweigelenkbogen — Fachwerkbogen in Sichelform — ausgebildeten Hauptträgern von 15 m Pfeil überspannt. Die Oberkante der angehängten Fahrbahn liegt in Brückenmitte etwa 7 m über den Gelenken, Fahrbahnunterkante 8 m über dem gewöhnlichen Wasserstande. Die Gelenkauflager ruhen auf kleinen, für jeden Hauptträger gesondert ausgeführten Strompfeilern, die trotz des grossen Mittelbogens infolge der eigenartigen Ausbildung des eisernen Ueberbaues nur nahezu lothrechte Belastungen erhalten. Auf die Gelenkbolzen der Auflager des grossen Bogens stützen sich nämlich auch die Kämpfer der unter der Fahrbahn liegen-

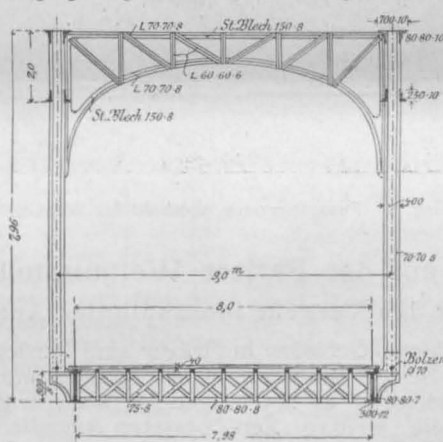
Abbildg. 2 u. 3. Ansicht

und mittlerer Querschnitt.



Zwischen Jena- und Alma-Brücke besaßen die beiden Seine-Ufer auf etwa 900 m Länge bisher keine Brücken-Verbindung. Ein Bedürfniss nach einer Fahr-Brücke liegt auch nicht vor, da auf dieser Strecke keine durchgehenden Strassenzüge einmünden. Man benutzte jedoch die Gelegenheit der Ausstellung, um wenigstens für den Fussgänger-Verkehr zur Ersparung weiterer Umwege eine dauernde Verbindung zu schaffen. Man hat hier ein sehr interessantes, eigenartiges Bauwerk ausgeführt, das im Kopfbild, Abbildg. 1, im Hintergrunde noch in schwachen Umrissen erscheint, in Abbildg. 2

Fussgängersteg zwischen Alma- und Jena Brücke.



den, also sehr flach gespannten seitlichen Halbbögen — im Querschnitt kastenförmige Blechträger — während sie sich mit ihrem Scheitel gegen schwere, mit den Fahrbahnen verbundene Querträger stemmen. Auf diese Weise wird einerseits die Schubwirkung des grossen Bogens aufgehoben und andererseits die Schubwirkung der Seitenbögen auf die als Zugband wirkende, an den Kreuzungsstellen nicht mit den Hauptträgern verbundene Fahrbahn übertragen, sodass also auch keine Endwiderlager erforderlich werden. Um die freischwebenden Enden der Seitenbögen in ihrer Höhenlage zu

Der V. internationale Architekten-Kongress in Paris vom 30. Juli bis 4. August 1900.

Seinem Vorgänger, dem Brüsseler Kongresse folgend, ist in den Tagen vom 30. Juli bis 4. August in Paris der V. internationale Architekten-Kongress bei einer verhältnissmässig nicht grossen Theilnahme von etwa 400 Besuchern, unter welchen sich die stattliche Zahl von 65 Deutschen befand, die sich unter der bewährten Führung der Kölner Fachgenossen Kaaf, Kleefisch und Siegert nach der französischen Hauptstadt begeben hatten, abgehalten worden. Dem inzwischen erschienenen Bericht des Generalsekretärs des Kongresses, Hrn. J. M. Poupinel, entnehmen wir, dass nachdem am Vormittage des ersten Tages die Bildung der Büreaus und Kommissionen stattfand, am Nachmittag des gleichen Tages durch den Handelsminister Millerand eine Ausstellung architektonischer Zeichnungen eröffnet wurde, die, etwa 150 an der Zahl, in ihrer Entstehungszeit bis auf etwa 140 Jahre zurückgingen. Von bekannteren Namen der französischen Architekten waren auf dieser Ausstellung vertreten Charles Garnier, Alfred Normand, Ginain, Vaudoyer, Baltard, Constand Dufeux, Duban, Duc, Ballu, Viollet le Duc, Questel usw. Die Ausstellung war von den Hrn. Ch. Lucas und G. Daunay eingerichtet worden.

Der Kongress hatte zum Präsidenten Alfred Normand, zu stellvertretenden Präsidenten Courtois-Suffit, Fr.

Blondel, Ch. Lucas; zum Generalsekretär M. Poupinel und zu Sekretären die Hrn. Roussi, Newnham und Pucey. Zu Ehren-Vizepräsidenten wurden Vertreter der einzelnen Länder gewählt: Jos. Stübben für Deutschland, Otto Wagner für Oesterreich, Valère Dumortier für Belgien, Repullès y Vargas für Spanien, Luis Salazar für die Vereinigten Staaten von Mexiko, Van Brunt für die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Baldwin-Brown für England, Baumgarten für Ungarn, Cannizaro für Italien, Cuypers für die Niederlande, Graf Suzor für Russland und Clason für Schweden. In ähnlicher Weise wurden Ehren-Generalsekretäre gewählt und zwar Bohnstedt für Deutschland, Maukels für Belgien, Urioste y Velada für Spanien, Totten für die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Locke für England, Grimm für Russland und Lallstedt für Schweden.

So vorbereitet, begannen unter dem Vorsitze des Hrn. Graf Suzor-St. Petersburg die Berathungen zunächst über das künstlerische Eigenthum an Werken der Architektur. Die aus den Erörterungen hervorgegangenen Beschlüsse stützen sich zunächst auf die zahlreichen vorangegangenen Kongresse, die sich mit dieser Materie beschäftigt haben, vom Pariser des Jahres 1878 bis zu dem Kongress von Turin 1898 und geben dann wiederholt dem dringenden Wunsche Ausdruck, dass bei der bevorstehenden Durchsicht der Berner Konvention den Werken der Architektur derselbe Schutz zuteil werde, welchen die Werke der Malerei und Bildhauerei geniessen.

sichern, sind sie auf Pendelstützen gelagert, die ausserdem mit Betonfundamenten verankert sind, um ein Anheben der Enden bei Belastung des mittleren Bogens zu verhindern. Der Gedanke dieser Anordnung rührt von dem Ingenieur Maurice Lévy her, der sie für die Alexander-Brücke vorschlug, und ist dann von den Konstrukteuren der Ausstellungs-Brücken Résal und Alby hier zum ersten Male praktisch durchgeführt. Die Vortheile der Konstruktion bedürfen keiner weiteren Erläuterung. Wie Abbildg. 3 zeigt, sind die Hauptträger in der Mittelloffnung an den 10 mittleren Vertikalen portalartig ausgesteift. Zwischen diesen Querversteifungen liegen am Obergurte Windkreuze aus Winkeleisen. Ueber dem Auflager und an der ersten Vertikale sind weitere Querversteifungen in Form von 0,80^m hohen Gitterträgern angeordnet. Ebenso sind die Seitenbögen mit Querversteifungen versehen und zwischen diesen, sowie der Fahrbahntafel Andreaskreuze eingelegt. Die Fahrbahntafel selbst besteht aus den beiden, als Blechträger ausgebildeten Hauptträgern, den an den Vertikalen, also in 4^m Entfernung aufgehängten Hauptquerträgern und den in je 1^m Entfernung angeordneten Zwischenquerträgern, welche den Bohlenbelag auf Längsbalken aufnehmen. Unter der Fahrbahn liegt ein durchgehender Windverband; sie wirkt also als ein 75^m weit gespannter Windträger mit überstehenden Enden von je 22,5^m Länge.

Die Montage erfolgte für die Seitenöffnungen mit festen Rüstungen. Dann wurde der Hauptbogen nebst Fahrbahn bis über den Kreuzungspunkt vorgestreckt, nach hinten verankert und nunmehr zunächst der ganze Mittelbogen mittels Laufkränen montirt, die auf dem fertigen Bogenstück vorgeschoben wurden.

Ausser diesen, die beiden Seine-Ufer verbindenden Stegen sind noch eine ganze Reihe kleinerer Bauten ähnlicher Art dadurch erforderlich geworden, dass einerseits die beiden, dem öffentlichen Verkehr erhaltenen Strassenzüge an der Invaliden- und Alma-Brücke die Ausstellung in 3 Streifen zerschneiden, die wieder mit einander in Verbindung gesetzt werden mussten, dass andererseits am Marsfeld und Trocadéro

ein Streifen der tiefliegenden Uferstrassen für den Verkehr längs der Seine offen zu halten, also ebenfalls mehrfach zu Überbrücken war, und dass schliesslich noch eine Reihe von Sonder-Veranstaltungen, die mit der Ausstellung zusammenhängen, von derselben aber durch öffentliche Strassenzüge getrennt sind, wie das Schweizerdorf, der Himmelsglobus und die Madagaskar-Ausstellung, durch Stege an das eigentliche Ausstellungs-Gebiet angeschlossen werden mussten.

Die Konstruktionen der erstgenannten Art sind durchweg in Holz ausgeführt in Verbindung mit Rampen, wo hierzu, wie am linken Seine-Ufer, Platz vorhanden war, oder im Zusammenhang mit ausgedehnten Treppenanlagen. Im einzelnen auf diese vielfach sehr geschickt und gefällig ausgebildeten Holzkonstruktionen einzugehen, bei denen oft die aussergewöhnlich starken, prächtigen Hölzer auffallen, verbietet der Mangel an Raum. Die Stege am linken Ufer haben einschl. der Rampen z. Th. eine Länge bis zu fast 200^m.

Ein Theil der Verbindungsstege, namentlich der zuletzt genannten Art, ist in Stampfbeton mit Eiseneinlage ausgeführt. Für die Brücke vom Trocadéro zur Madagaskar-Ausstellung ist hierbei das System Hennebique gewählt, das überhaupt im Ausstellungs-Gebiete in ausgedehntem Maasse zur Anwendung gekommen ist, namentlich zur Herstellung der Plattform, welche im Zuge der Völkerstrasse am linken Ufer die tiefliegende Eisenbahn zwischen Invaliden- und Marsfeldbahnhof überspannt, zu Decken im kleinen Kunstepalast und an vielen anderen Stellen. Wir behalten uns vor, auf dieses in Frankreich sehr beliebte, jetzt auch nach der Schweiz und Deutschland verpflanzte System demnächst etwas näher einzugehen. Ebenfalls in Betoneisenbau in etwas merkwürdiger Anordnung war der zum Himmelsglobus führende Steg hergestellt, der bekanntlich bald nach der Ausrüstung einstürzte und eine Anzahl Personen tödtete, die sich gerade unter ihm auf der Strasse befanden. Der Unfall, mit dem die Ausstellungs-Ingenieure übrigens nichts zu thun hatten, wird dem Nachgeben der Fundamente bzw. der Stützen zugeschrieben.

(Schluss folgt.)

Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900.

II. Die Vorträge.

a) Bremens bauliche Entwicklung.

(Nach d. Vortrage des Hrn. Ob.-Baudir. Franzius i. d. Sitzung am 3. Sept.)

Wie die meisten älteren Orte unseres Vaterlandes, welche nicht — wie einzelne west- und süddeutsche Städte — ursprünglich als römische Befestigungen planmässig angelegt worden sind, ist wahrscheinlich auch Bremen nicht sowohl gegründet worden, sondern aus

bescheidenen Anfängen allmählich entstanden. Die topographischen Verhältnisse für eine Ansiedelung an diesem Punkte waren besonders günstige. Gelegen an der damaligen Grenze der Meeresfluth, bis zu welcher noch die kleinen Seeschiffe herauf kommen und mit den von oben kommenden Flussschiffen ihre Waaren austauschen konnten — zugleich an einer noch ziemlich engen Stelle des Flusstales, wo der letzte bequeme Uebergang über den unterhalb mehrfach getheilten Strom sich darbot, befand er

In den Berathungen des 1. August, die unter dem Vorsitz des Hrn. Stübgen-Köln stattfanden, gab Hr. J. J. Pillot eine „esquisse idéale“, eine ideale Skizze über die Organisation des architektonischen Unterrichtes in einem grossen Lande und entwickelte im Einzelnen ein Programm für die Erziehung der jungen Architekten. Darauf hielt Hr. Otzen-Berlin seinen bereits S. 427 ff. wiedergegebenen Vortrag über „Die moderne Kunst in der Architektur und deren Einfluss auf die Schule.“ Der Bericht des Generalsekretärs charakterisirt den Vortrag als einen „rapport des plus importants, de haute portée et de grande éloquence“ und bezeichnet die Aufstellung der Thesen als erfolgt „dans un but que nous pouvons tous approuver“. In der Nachmittags-Sitzung des gleichen Tages, unter dem Vorsitz des Hrn. Dumortier-Brüssel, setzte Hr. Chaine die Aussprache über den architektonischen Unterricht fort. Nachdem noch mehr Redner gesprochen, gelangte man zu dem Beschlusse, dass es erwünscht sei, dass das Studium der höheren Architektur in allen Ländern in liberalem Sinne die grösstmögliche Entwicklung erlange.

Die Berathungen des 2. August unter Vorsitz des Hrn. Cuypers-Amsterdam beschäftigten sich zunächst mit der Erhaltung der alten Denkmäler. Berichterstatte war Hr. Bohnstedt-Minden. Aus diesem Berichte und der daran geknüpften lebhaften Besprechung ging der Wunsch des Kongresses hervor, in den Architekturschulen aller Grade der Erhaltung der alten Denkmäler entsprechende

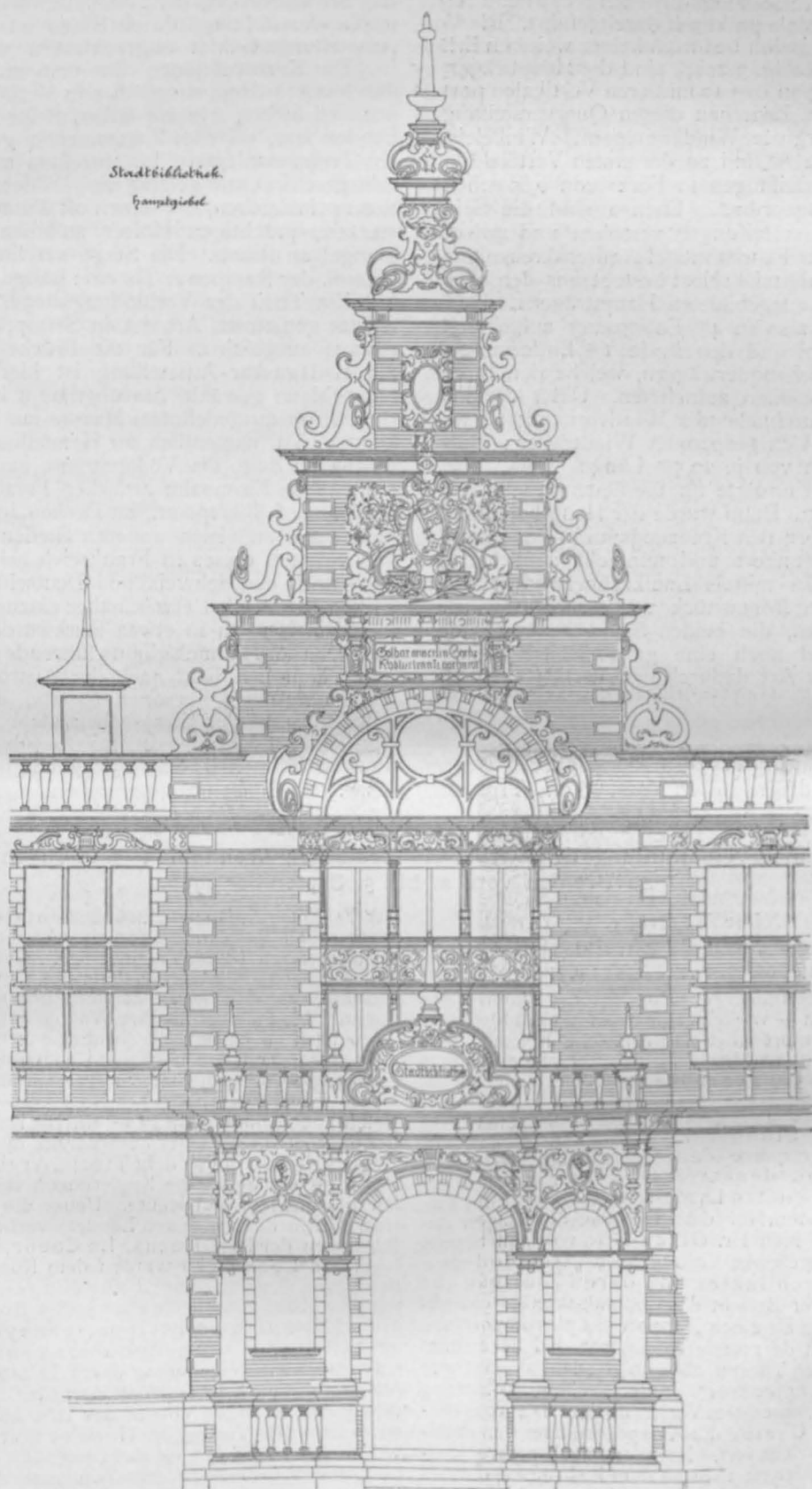
Belehrungen eingeräumt zu sehen. Die Nachmittags-Sitzung des gleichen Tages unter dem Vorsitz des Hrn. Repullès y Vargas-Madrid galt dem Titel „Architekt“, welchen der Kongress durch die Regierungen der einzelnen Länder geschützt wissen wollte. Ueber die billigen Wohnungen in den einzelnen Ländern verbreiteten sich Ausführungen der Hrn. Lucas, Le Coeur, Morsier, Maukels und Locke. Es wurden dem Kongress ferner Mittheilungen gemacht über „Gründungen durch mechanische Zusammenpressung des Bodens“ (von Ducloux), über das Stahlgerippe (Jenney) und die Aussenarchitektur (Totten) der amerikanischen Riesenhäuser usw. Mit diesen, durch Lichtbilder und Zeichnungen erläuterten Vorträgen wurden die Berathungen des 3. August unter Vorsitz des Hrn. Florence-London bereichert. Der Vortrag des Hrn. Frentzen-Aachen musste wegen Krankheit des Redners entfallen.

Zu den festlichen Veranstaltungen des Kongresses gehörten ein Empfang im Pariser Rathhause und eine Garden party im Elysée. Die Besichtigungen erstreckten sich auf das Schloss Chantilly, auf das Musée Condé, auf die neue Sorbonne usw. Ein Bankett im Hôtel Continental beschloss den V. internationalen Architekten-Kongress in Paris des Jahres 1900. Der VI. internationale Architekten-Kongress soll im Frühjahr 1903 in Spanien stattfinden; dabei ist beabsichtigt, die Versammlungen in verschiedenen Städten stattfinden zu lassen. —

sich zugleich auf einer wasserfreien, dünenartigen Erhöhung des Bodens und war umgeben von äusserst fruchtbarem Marschlande. So mag hier schon bald nach dem Aufhören der sogen. Völkerwanderung eine dorfartige Niederlassung sich gebildet haben, deren Bewohner einerseits Landwirthschaft trieben, andererseits aber aus dem Flussverkehr von oben wie von unten her mannichfache

Strassenzüge, welche die verschiedenen älteren Ortschaften des benachbarten nördlichen Deutschland mit einander verbanden, bildete Bremen einen Kreuzungspunkt.

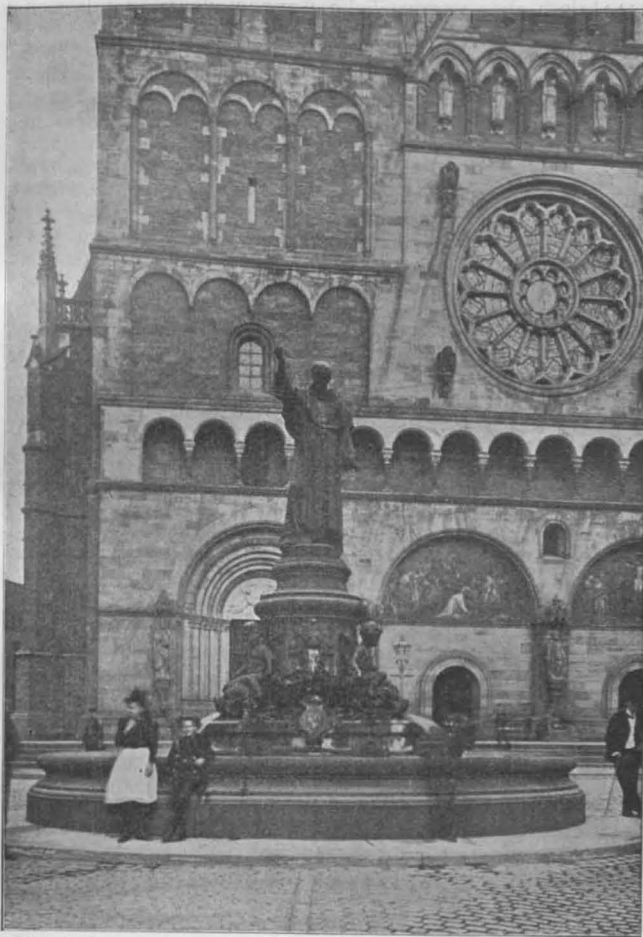
In die Geschichte tritt Bremen mit den Kämpfen der fränkischen Königsmacht wider die das ganze nordwestliche Deutschland mit Ausnahme der friesischen Lande einnehmenden Sachsen. Im Verlauf dieser Kämpfe, die



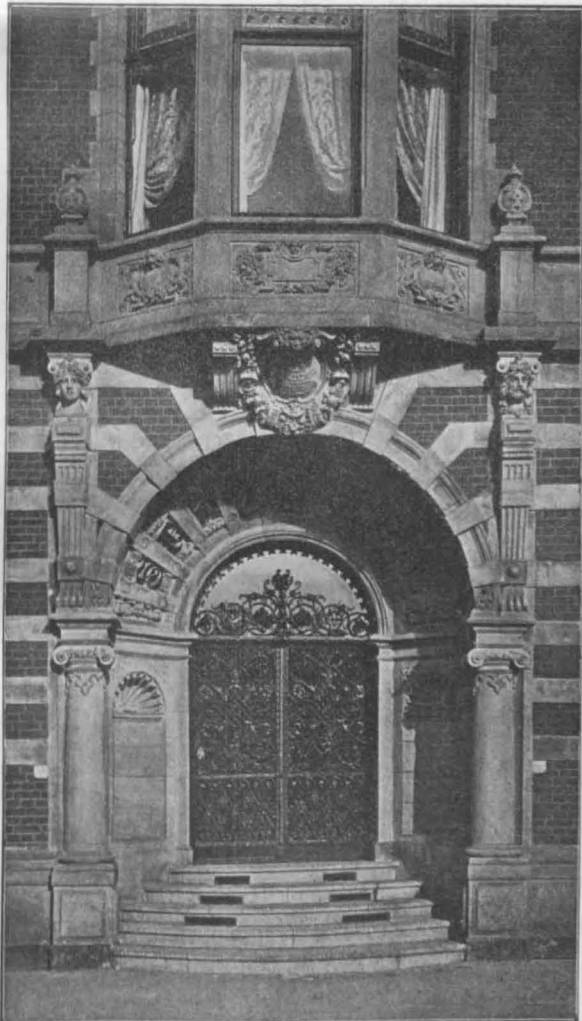
Mittelrisalit der Stadtbibliothek nach dem Original-Entwurf von J. Poppe. 1896. Aus „Bremen und seine Bauten“.

Vorteile zogen. Denn dass schon seit alter Zeit an der deutschen Nordseeküste lebhaftere Schifffahrt — wenn auch zunächst gewiss mit sehr rohen Fahrzeugen — stattgefunden hat, dürfen wir aus den Raubzügen der Normannen, vor allem aber aus der Thatsache der etwa um 700 erfolgten Eroberung Englands durch die Angelsachsen schliessen. — Auch für die — natürlich ungepflasterten

theils der Eroberung des Landes, theils der Bekehrung seiner hartköpfigen Einwohner zum Christenthum galten, kam i. J. 782 der Missionar Willehad dauernd nach Bremen und wurde i. J. 787 von Karl dem Grossen zum Bischof daselbst eingesetzt. Ihm sind die erste, im Holzbau hergestellte Anlage des dem hlg. Petrus geweihten Domes, vor dem sich heute sein Standbild erhebt, sowie der Bau



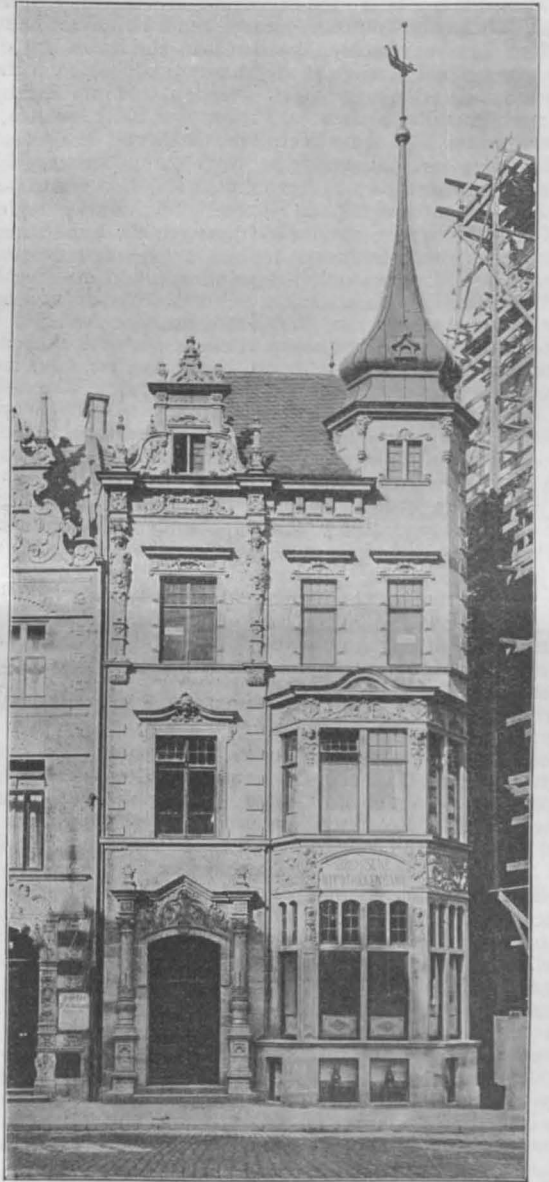
Wilhadi-Brunnen auf dem kleinen Domshof. Rich. Neumann. 1883.



Eckportal der Sparkasse vor dem Steinthor. H. Mänz 1898.

verschiedener fester Häuser in dessen Nachbarschaft zuzuschreiben. Vermuthlich sind diese ersten wichtigeren Bauten des zu einer geschlossenen Stadt erhobenen Ortes schon während des grossen Sachsen-Aufstandes i. J. 797 zerstört worden. Erst i. J. 805 ward in Willerich ein Nachfolger des früh verstorbenen Willehad ernannt. Mit ihm beginnt die regelmässige Folge der Bremer Bischöfe, deren vierter, Ansgar, der erste Erzbischof wurde — und damit zugleich die eigentliche Entwicklung der Stadt sowohl in materieller wie in geistiger Beziehung. Waren doch in jener frühen Zeit die Bischofssitze die vornehmsten Quellen, von denen aus Bildung und Kultur im Lande sich verbreiteten.

Von Bischof Willerich rührt der erste Steinbau des Domes her, der i. J. 1043 durch Feuer zugrunde ging. Auch von den gleichzeitig errichteten Wohngebäuden für



Neue Sparkasse am Markt. Alb. Dunkel. 1895.

Aus „Bremen und seine Bauten“.

den Bischof, die Domgeistlichkeit und die Hintersassen der Kirche, deren Anlage für die Strassenzüge und Grundstücksgrenzen in der Umgebung des Domes vielfach bis heute bestimmend geblieben sein dürfte, ist wohl keine Spur mehr vorhanden. Bedeutungsvoll für die weitere bauliche Entwicklung Bremens war es, dass Kaiser Otto I. i. J. 965 dem Bischof Adaldag gestattete, hier einen Markt zu errichten. Hieraus erwuchs den Bewohnern das Recht, Handel zu treiben und verschiedene damit verbundene Gerechtsame auszuüben. Damals wurde vor dem Dom ein Marktplatz mit dem königlichen Marktzeichen, dem späteren Roland, abgesteckt und das westlich davon gelegene Gelände (bis zur Papenstrasse) planmässig zu Strassen und Bauplätzen eingetheilt; an der jetzigen Oberestrasse erhielten die Lehensleute, südlich davon bis zur Weser die Kaufleute, nördlich davon die Handwerker ihre

Wohnstätten. Zwischen 988 und 1030 soll zum Schutz gegen die räuberischen Normannen zuerst die Domstadt mit Mauern umschlossen worden sein, die dann weiter fortgesetzt, aber von dem prachtliebenden Bischof Adalbert (1043—1072) wieder abgebrochen wurden, um Steine für den schon von seinem Vorgänger Bezelin begonnenen, von ihm vollendeten Neubau des Domes zu gewinnen.

Es ist dieser Dombau Adalberts, wenn auch vielfach verändert, in seinen Haupttheilen bis auf unsere Tage überkommen und kürzlich — dank der ruhmvollen Freigebigkeit einzelner Bremer Bürger, insbesondere des Hrn. Franz Schütte — durch die Dombaumstr. Salzmann (†) und Ehrhardt wieder zu einem würdigen Ganzen gestaltet worden. Etwas älter als der heutige Dom ist die Anlage der ersten Pfarrkirche Bremens, der Liebfrauenkirche, die noch einer entsprechenden Herstellung harret. Etwa ein Jahrhundert später ist dann in einem unterhalb der alten Stadt entstandenen, vorzugsweise von Schiffern und Fischern bewohnten neuen Stadttheil die heutige Stephani-Kirche errichtet worden. In die etwa um d. J. 1100 erneuerte Befestigung der alten Stadt ist auch diese Vorstadt mit hinein gezogen worden. Heute erinnern nur noch einzelne Namen, z. B. der des Fangthurmes, an diesen mittelalterlichen Wehrbau, während die erst zu Anfang des 14. Jahrhunderts angelegten äusseren Befestigungen zumtheil noch erhalten geblieben sind.

Zu einer umfangreichen Bauhätigkeit, mit der zugleich die Gothik ihren Einzug in Bremen hielt, gaben gegen Ende des 13. Jahrhunderts mehrere grosse Feuersbrünste Gelegenheit. Damals sollen besonders viele massive Gebäude — für die Handwerker schmale Häuser von 2-3 Fenster Breite, für die Kaufleute breitere Anlagen mit mittlerer Einfahrt und hohem Giebel, wie einzelne noch heute aus jener Zeit bestehen — entstanden sein, nachdem bis zum Anfang des 13. Jahrh. für den Wohnhausbau ausschliesslich Holzkonstruktionen verwendet worden waren. Nach den Angaben Kohl's in seinen „Episoden aus der Kultur- und Kunstgeschichte Bremens“, erfolgte auch die Einführung von Glasfenstern erst vom Ende des 13. Jahrh. an; die Eindeckung der Häuser mit Ziegeln war erst von 1350 ab die vorherrschende und ein weiteres Jahrhundert später fing man an, Schornsteine anzulegen, die jedoch noch lange nur aus Holz und Lehm hergestellt wurden und daher sehr feuergefährlich waren.

Als die erste gothische Kirche Bremens gilt die gegenwärtig bis auf geringe Reste verschwundene Katharinenkirche; ihr folgten die in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. erbaute Johannis-Kirche und die vor 40 Jahren in ein Bierlokal umgewandelte Jacobi-Kirche. Von den gothischen Profanbauten ist das zu Anfang des 15. Jahrh. aufgeführte ursprüngliche Rathhaus bei weitem der bedeutendste; er ist zugleich der Ausdruck der jungen Macht Bremens, das nach und nach die geistliche Herrschaft seiner Erzbischöfe durch die weltliche seines Rathes ersetzt und die Reichsselbständigkeit erlangt hatte.

Auch für das rege baukünstlerische Schaffen, das sich in Bremen im Zeitalter der Renaissance entfaltete, bietet der von 1609—1612 durch Löder von Bentheim ausgeführte Umbau des Rathhauses das glänzendste Beispiel. Von demselben Architekten rühren noch die Stadtwage, das Kornhaus und vermuthlich der eine Giebel des Schütting her. Hauptvertreter der späteren in das Barock übergehenden Kunstweise der deutschen Renaissance sind neben einigen anderen Häusern in der Langenstrasse das kürzlich hergestellte sogen. Essighaus und das Gewerbehaus gegenüber der Ansgarii-Kirche.

Nachdem dann im 18. Jahrh. noch einige wenig bedeutende Privatbauten im sogen. Zopfstil entstanden waren, fiel die architektonische Thätigkeit der Stadt mehr und mehr der ödesten Nüchternheit anheim, von der das aus dem Umbau eines ehemals erzbischöflichen gothischen Palastes gewonnene heutige Stadthaus ein besonders abschreckendes Beispiel darbietet. Erst nach der Mitte des 19. Jahrhunderts haben sich unter dem Vortritt des vor 10 Jahren verstorbenen Heinrich Müller wieder eine Reihe von Architekten erhoben, die bestrebt sind, im Sinne und Geiste der alten Meister zu wirken.

Bezeichnend für den ganzen Wohnhausbau Bremens ist es, dass hier an der guten alten Sitte des Einfamilienhauses jederzeit festgehalten worden ist und auch noch heute festgehalten wird; entspricht dieselbe doch dem echt niedersächsischen und friesischen Brauche, dass auch der Bauer auf einem isolirt liegenden Gehöft wohnt. Dies bedingt natürlich eine unverhältnissmässig grössere Ausdehnung der Stadt, zumal wenn jedem Hause noch ein — wenn auch kleiner — Vor- und Hintergarten hinzugefügt wird, und erhöht nicht nur die Kosten der Strassenanlagen, der Entwässerung usw., sondern auch die Ausgaben, welche jeder Einzelne für Wohnzwecke zu leisten

hat, bringt aber unersetzliche Annehmlichkeiten mit sich und ist von grösstem gesundheitlichen Vortheil. Wenn Bremen eine geringere Sterblichkeit aufweist, als andere Grosstädte, so ist dies in erster Linie gewiss auf den Umstand zurückzuführen, dass 1 ha der Grundfläche des Stadtgebietes im Durchschnitt nur von 103 Menschen bewohnt wird, während diese Ziffer anderwärts 300—400 beträgt; auf ein Haus kommen in Bremen durchschnittlich nur 8 Einwohner. Mit Recht hat man daher das System des Einfamilienhauses, das auch in der Pavillon-Anlage der neuen Krankenhäuser anklingt (im Gegensatz zu den geschlossenen Bauten der meist aus milden Stiftungen hervorgegangenen Wohlthätigkeits-Anstalten) nicht nur auf die neuerdings von einem besonderen Bauverein errichteten mehr als 500 Arbeiter-Wohnungen übertragen, sondern es auch mit besonderer Strenge in den Vorstädten durchgeführt.

Abgesehen von der an Umfang der Altstadt nahezu gleichen Neustadt, einem planmässig mit breiten und geraden Strassen angelegten und im Ansehen demnach ziemlich langweiligen Stadttheil, der geschaffen wurde, als man im 17. Jahrhundert die anstelle der mittelalterlichen Umwehrung errichteten modernen Festungswerke auch auf das linke Weserufer ausdehnte, konnten diese Vorstädte erst entstehen, nachdem i. J. 1848 der mittelalterliche Zopf der sogen. Thorsperre beseitigt worden war. Schon früher waren die Wälle der ehemaligen Festung, die zuletzt noch i. J. 1813 ihrem Zweck gedient hatten, abgetragen oder — zum grössten Segen für die sonst gänzlich einer schönen Umgebung entbehrende Stadt — in Parkanlagen umgewandelt worden. Seither haben jene Vorstädte einen Umfang angenommen, der denjenigen der Alt- und Neustadt weit übertrifft. Aber auch über sie hinaus erstreckt sich die Bauhätigkeit der Stadt. Bereits an der unteren Weser und Lesum, sowie in den Dörfern Schwachhausen, Horn und Oberneuland sind eine grössere Anzahl von Landhäusern — von schlossartigem Umfange bis zu den kleinsten möglichen Abmessungen — errichtet worden, in welche ein Theil der begüterten Einwohnerschaft Bremens während der Sommermonate sich zurück zieht. —

Was das Strassenwesen Bremens betrifft, so ist wohl anzunehmen, dass zur Blüthezeit des Hansa-Bundes, etwa gleichzeitig mit der Erbauung einer grösseren Anzahl von Steinhäusern, auch die damaligen Hauptstrassen der Stadt, wenn auch nur mit runden Findlingsteinen, gepflastert worden sind, während ausserhalb der Stadt bis in die napoleonische Zeit nur ungepflasterte Feldwege vorhanden waren. Erst i. J. 1834 wurden die Kosten der Strassenpflasterung auf öffentliche Mittel übernommen und neben der Fahrstrasse schmale Bürgersteige (meist aus Sollinger Sandsteinplatten) hergestellt.

Grosse Schwierigkeiten sind in jüngster Zeit aus der durch die gewaltige Steigerung des Verkehrs und die Einführung neuer Verkehrsmittel (Pferde- und elektrische Bahnen) entstandenen Nothwendigkeit erwachsen, das durchweg zu enge Strassennetz der Altstadt zu erweitern. Der von dem Vortragenden unternommene Versuch, gewisse Strassendurchbrüche durchzusetzen und daneben ein Gesetz zu schaffen, welches den Staat berechnigte, zu beiden Seiten einer zu verbreiternden Strasse so viel Grundfläche zu enteignen, als zur Herstellung neuer, genügend tiefer Baustellen erforderlich ist, ist leider gescheitert, weil der Widerstand eines sich selbst frei verwaltenden Gemeinwesens gegen derartige Eingriffe in das Privateigenthum zu gross ist und letztere nach Ansicht der Bremer Juristen auch zu wenig den bestehenden Rechtsbegriffen entsprachen. Man behilft sich zurzeit mit der Festsetzung gewisser Fluchtlinien, die beim Umbau oder Neubau eines Hauses eingehalten werden und hat damit in neuester Zeit allerdings so erhebliche Strassenweiterungen ermöglicht, dass demnächst in der Längsrichtung der Stadt zweigleisige elektrische Bahnen durchgeführt werden können.

Eine Kanalisation der Stadt ist nach einem i. J. 1875 von Brth. Graepel aufgestellten Entwurf nach und nach zur Ausführung gelangt; doch ist erst vor kurzem der Widerstand gegen die Einführung von Fäkalien in die Kanäle überwunden worden, so dass nebenher noch immer das „schreckliche Abfuhrsystem“ besteht. Vorläufig gelangen die Abflüsse noch auf allerhand Umwegen in die Weser und Lesum. Für die Stadttheile am linken Weserufer ist eine Ableitung des Kanalinhaltes auf Rieselfelder geplant; für den grösseren rechtsseitigen Stadttheil ist zunächst wenigstens eine Reinigungs-Anlage in Angriff genommen, während später auch von hier aus eine Beriesung in Verbindung mit der Bewässerung des sog. Blocklandes erfolgen soll. —

Die Wasserversorgung der Stadt wird von der

Weser aus durch eine Wasserkunst bewirkt, deren 42^m hoher Hochbehälter das Stadtbild beherrscht. Nach dem vom Obering. Götze ausgeführten, sehr beachtenswerthen Verfahren wird das Wasser zunächst in grossen Klärbecken gereinigt und geht demnächst erst durch zahlreiche Filter. Von der Wasserkunst werden auch die öffentlichen Brunnen der Stadt gespeist — zuweilen allerdings etwas spärlich, so dass unkundige Leute schon in den Irrthum verfallen sind, den bekannten schönen, von Prof. Maison geschaffenen Teichmann-Brunnen auf dem Domshofe, bei dem die Unterkannten des Bootes reichlich 1^m hoch über der ruhigen Wasserfläche sich befinden, für ein Denkmal zur Verherrlichung der Luftschiffahrt anzusehen. —

Die bis jetzt neben dem Hauptbahnhofe befindliche Gasanstalt wird zurzeit nach einem Plane des Direktors Salzenberg mit etwa 6 Mill. M. Kostenaufwand im Vorort Woltmershausen neu erbaut. — Ein allgemeines Elektrizitätswerk besitzt die Stadt erst seit 1893, nachdem schon 5 Jahre vorher der neue Hafen eine eigene derartige Anlage erhalten hatte. Die von Obering. Jordan geleitete Anlage besitzt zurzeit Maschinen von insgesamt 4000 Pferde-Stärken und ein Kabelnetz von 264^{km}. Sie kann 74 000 Lampen zu je 16 Kerzen speisen oder zumtheil eine Anzahl kleinerer Motoren treiben; seit dem 1. Sept. d. J. dient sie auch für den Betrieb der elektrischen Strassenbahn.

Während ein nach dem Entwurf des Brth. Flügel errichteter Schlacht- und Viehhof schon seit Ende der 70er Jahre besteht und sich in jeder Hinsicht bewährt hat, fehlen der Stadt auffälliger Weise noch Markthallen und es scheint bei der in Bremen herrschenden Sitte, dass den Bewohnern fast alle Arten von Lebensmitteln ins Haus gebracht werden, auch wenig Aussicht, dass dieselben in nächster Zeit hier entstehen.

Als grössere gärtnerische Anlagen sind neben den beiden Haupt-Friedhöfen, die sich auch durch eine Fülle schöner, künstlerisch gehaltener Grabdenkmäler auszeichnen, namentlich diejenigen des sogen. Bürgerparkes zu erwähnen, die seit 1866 nach dem Entwurfe des Landschaftsgärtners Benque auf der vormaligen, fast jedes landschaftlichen Reizes entbehrenden Bürgerviehweide erranden sind. Die über 4 Mill. M. betragenden Kosten der rd. 136 ha umfassenden Anlage sind lediglich aus freiwilligen Beiträgen begüterter bremischer Bürger beschafft worden.

Als Anstalten und Einrichtungen, die mit der jüngsten baulichen Entwicklung Bremens in Verbindung stehen, sind endlich noch das Technikum und das Feuerlöschwesen zu nennen; für die Mustergiltigkeit des letzteren spricht die Thatsache, dass hintereinander zwei Bremer Branddirektoren an die Spitze der Berliner Feuerwehr berufen worden sind. Die Baupolizei ist ein Zweig der Polizei-Verwaltung, während die Bremische Staatsbauverwaltung seit 1873 eine einheitliche technische Spitze, die Baudirektion besitzt; die Verwaltung selbst wird, wie in allen Verwaltungszweigen des Bremischen Staates, von dazu abgeordneten Mitgliedern des Senates und der Bürgerschaft geführt, denen in 8 Abtheilungen obere technische Beamte zurseite stehen. —

Von besonderer Bedeutung für Bremen sind natürlich diejenigen baulichen Unternehmungen, welche das Wasser und die Schifffahrt betreffen.

Unter den Brücken der Stadt ist die weitaus wichtigste die sogen. grosse Weserbrücke, die zuerst 1244 erwähnt wird und zu deren Unterhaltung i. J. 1280 102 Dörfer beizutragen hatten. Die ältesten an dieser Stelle errichteten Bauwerke waren wegen der geringen Höhe der Ufer über den höchsten Wasserständen, die jede Steinkonstruktion ausschloss, aus einfachen Holzjochen mit zahlreichen Eisbrechern hergestellt und bessen zum Durchlassen der Schiffe eine Oeffnung mit beweglicher Fahrbahn. I. J. 1861 war eine Brücke mit eisernem Oberbau auf 6 steinernen Mittelpfeilern ausgeführt worden; die letzteren boten jedoch der Flussschiffahrt wie dem Hochwasser so grosse Hindernisse, dass i. J. 1893 ein abermaliger Neubau auf einer etwas flussaufwärts liegenden Stelle, im Zusammenhange mit einer wesentlichen Vertiefung der Flusssohle (um das grösste 4100 cbm betragende Oberwasser ohne Aufstau durchlassen zu können) beschlossen wurde. Die innerhalb 2 Jahren unter Leitung des Brth. Suling unter Mitwirkung des Prof. Rehbock ausgeführte Brücke ist eine sogen. Ausleger-Brücke mit einer 66 m weiten Mittelloffnung und zwei je 35 m weiten Seitenöffnungen. Die architektonische Gestaltung des eisernen Aufbaues ist aufgrund eines allgemeinen Wettbewerbes unter den deutschen Architekten von Arch. Billing in Karlsruhe entworfen worden. Von anderer Seite waren Entwürfe aufgestellt worden, welche

die Aufgabe in ganz anderer Art zu lösen versuchten und namentlich in gewaltigen, mit der Brücke selbst kaum zusammenhängenden Thorbauten ihren Schwerpunkt fanden. Gegenüber den unermüdlichen Angriffen der Anhänger dieser Vorschläge müssen sich die Vertreter des ausgeführten Entwurfes mit dem bekannten Spruche trösten:

„Wer bauen will an Brücken und Strassen,
Muss die — Leute können reden lassen.“

Sonstige Brücken über die Weser sind die 1866 erbaute, 1896 wegen zu schwacher Gründung einem Umbau unterzogene Eisenbahnbrücke, sowie die 1875 errichtete Kaiserbrücke; auch diese wird wegen ungenügender Gründung und zu schwachem Oberbau in absehbarer Zeit durch einen Neubau ersetzt werden müssen und soll bis dahin nur geringe Verstärkungen erhalten, während man inzwischen oberhalb der Eisenbahn-Brücke eine dritte Strassenbrücke über die Weser schlagen will. Auch mehrere neue Brücken über die kleine Weser sind geplant; an einer Stelle neben dem Freihafen, wo täglich mehr als 1000 Menschen von und zur Arbeit gehen, die Seeschifffahrt aber eine feste Brücke ausschliesst, ist eine sogen. Schwebefähre in Aussicht genommen. —

Da nur die Altstadt auf einem alten Dünenrücken, der grösste Theil der Stadt dagegen in einer bedachten Marschniederung liegt, so spielt auch das Deich- und Entwässerungs-Wesen hier von jeher eine wichtige Rolle. Die wahrscheinlich schon im 12. Jahrh. begonnenen und gegen die Mitte des 15. Jahrh. vollendeten, nach den grossen Fluthen von 1880/81 wesentlich verstärkten Hauptdeiche des bremischen Staatsgebietes haben eine Gesamtlänge von rd. 100^{km}; sie ziehen sich auf beiden Ufern der Weser und an deren Nebenflüssen entlang und schliessen durch Querdeiche das ganze zweitheilige Gebiet insel förmig ab. Die Entwässerung geschieht durch die üblichen Siele und auf dem rechten Weserufer zeitweise überdies durch eine grossartige, mit Kreispumpen betriebene Schöpfanlage. Einige kleine schiffbare Kanäle mit sogen. Klappstauen, welche dieses rechtseitige Gebiet durchschneiden, verbinden die Stadt mit den Torfmooren.

Eine grossartige Entwicklung haben im Laufe der letzten Jahrzehnte die Verkehrs-Verhältnisse und dem entsprechend die baulichen Verkehrs-Anlagen in und um Bremen erfahren, die noch im ersten Drittel des 19. Jahrh. auf einer so niedrigen Stufe standen, wie man es kaum für möglich halten sollte. Interessanten Aufschluss hierüber geben die Denkwürdigkeiten des berühmten vormaligen bremischen Bürgermeisters Duckwitz, aus denen der Redner einige ergötzliche Mittheilungen machte. Ausser den natürlichen Schwierigkeiten, die insbesondere der Schifffahrt auf der Oberweser entgegen standen, war in Bremen selbst das Hinderniss der grossen Weserbrücke zu überwinden, von deren 12 Oeffnungen 11 mit Mühlen besetzt waren und nur eine der Schifffahrt diene — vorausgesetzt, dass weder zu hoher noch zu niedriger Wasserstand dies ausschloss. Dazu traten dann noch das geringe Entgegenkommen der hannoverschen Regierung und die hohen Transitzölle für das von Bremen nach dem inneren Deutschland gehende Gut. Ein Umschwung erfolgte erst, nachdem Bremen unter Führung von Smidt und Duckwitz i. J. 1845 mit dem Königreich Hannover einen Vertrag über den Bau der Eisenbahn zwischen Hannover und Bremen abschloss. Dieser ersten Bahnverbindung schloss bald diejenige mit Bremerhaven und Geestemünde sich an; 1866 wurde die Bahn nach Oldenburg, 1872 diejenige nach Hamburg und Köln, 1874 diejenige nach Stendal gebaut — sämmtlich Unternehmungen, an denen Bremen meist als Partner der betreffenden Nachbarstaaten, streckenweise sogar allein theiligt war.

Durch diese Bahnverbindungen ist im Laufe der letzten 50 Jahre der Bremische Handel um das Vielfache seines früheren Umfanges gesteigert worden und damit auch die Nothwendigkeit eingetreten, seine Seeschifffahrts-Anstalten entsprechend auszubauen.

Der älteste Hafen der Stadt, an welchem die mit einem Tiefgang von 2—3^m hinauf kommenden Seeschiffe zugleich mit den von oberhalb kommenden Fluss-Schiffen anlegten, lag an dem befestigten Weser-Ufer der Altstadt, der heute in eine Gartenanlage umgewandelten Schlachte; er war noch bis zum Jahre 1840 mit sogen. „Wuppen“, den Vorläufern unserer heutigen Krähne ausgestattet. Im Jahre 1601 wurde rd. 17^{km} unterhalb der Stadt an der Mündung der Lesum in die Weser der Hafen von Vegesack gegründet, von dem namentlich viele Walfischfänger ausliefen. Als dann infolge der zunehmenden Versandung der Weser und des Baues grösserer Schiffe beide Anlagen nicht mehr genügten, entschloss man sich i. J. 1827 unter Führung des Bürgermeisters Smidt zur Gründung eines neuen grossartigen Hafens an der unteren Weser,

des heutigen Bremerhavens. Dort ist im Laufe der Zeit durch das Hinzutreten des ehemaligen hannoverschen Hafens Geestemünde und der Gemeinden Geestendorf und Lehe ein Hafenplatz entstanden, der sich in einer Gesamtlänge von 8 km am rechten Weserufer erstreckt und eine Bevölkerung von über 60000 Einwohner zählt. Bremerhaven, die Heimstätte des Norddeutschen Lloyd, ist z. Z. mit 3 grossen Becken und 4 Schleusen ausgestattet und kann sich rühmen, in 2 von Baurath Rudloff vor einigen Jahren erbauten Werken die grösste Schleuse nebst dem grössten und tiefsten Trockendock des europäischen Kontinentes zu besitzen. Die grossartigen Maschinen-Anlagen zum Oeffnen und Schliessen der Schleusenthore oder des Schiebepontons, der elektrisch betriebene Krahn für Lasten von 150 t, die mit den feinsten Messapparaten ausgestattete Versuchshalle des Norddeutschen Lloyd gehören zu den hervorragendsten neueren Leistungen des Ingenieur-Gebietes.

Aber auch Bremen selbst hat neue bedeutende Hafenanlagen erhalten. Durch die bereits seit 1881 geplante Korrektur der Unterweser (welche der Redner mit bemerkenswerther Bescheidenheit nur beiläufig erwähnte) ist es bekanntlich erreicht worden, dass die bis dahin nur für Schiffe von höchstens 3^m Tiefgang zugängliche Stadt von Fahrzeugen bis zu 6^m Tiefgang erreicht werden kann. Nachdem durch den Beitritt Bremens zum Zollverein die Anlage eines Freihafens erforderlich geworden war, konnte der im Zusammenhange mit jener Korrektur in Aussicht genommene Hafen als solcher ausgebaut und in kürzester Frist vollendet werden. Nach nur zehnjährigem Bestehen dieses 2000^m langen Hafens musste bereits die Erweiterung desselben auf mehr als das Doppelte seiner bisherigen Grösse in Angriff genommen werden; die Ausführung derselben, welcher Brth. Suling vorsteht, befindet sich im Gange. In der Nähe des Freibezirkes ist ferner im Zollinland der sogen. Industriehafen entstan-

den, auf dessen einer Seite der Holzhandel und auf dessen anderer Seite eine grosse Anzahl bedeutender Fabriken Platz gefunden haben.

Seit dem Jahre 1890 hat man auch mit einer Regulirung der Aussenweser unterhalb Bremerhaven begonnen, um den Schnelldampfern des N. Lloyd weitere Erleichterungen zu verschaffen; seit 1896 werden diese Arbeiten, für welche bisher jedoch nur Theil-Entwürfe aufgestellt worden sind, im Zusammenhange mit der Unterweser-Korrektur durch Brth. Bücking geleitet. —

Dass alle diese grossartigen Unternehmungen auf den Zustand der eigentlichen Stadt — welche bis dahin sozusagen eine reine Kontorstadt gewesen war, nunmehr aber zugleich eine Fabrik- und Hafenstadt geworden ist — von weitgehendstem Einfluss sein musste, liegt auf der Hand. Ein grosser Theil ihrer jüngsten baulichen Entwicklung, die Anlage neuer Strassenzüge, die Verbreiterung älterer Strassen, die Errichtung von Bauten wie das Gerichts-Gebäude und die Baumwollbörse, ist eine unmittelbare oder mittelbare Folge davon. Vielleicht noch wichtiger ist jedoch der Umschwung, der sich in den Anschauungen der Bevölkerung vollzogen hat. Vor 20 Jahren noch waren die Ansichten über die Weserkorrektur und die Anlage eines Hafens in Bremen so getheilt, dass einsichtige Männer diese Pläne in das Reich der Chimäre verwiesen. Heute ist man von der Nothwendigkeit, Bremen mit dem Mittelland-Kanal zu verbinden, so überzeugt, dass man vor dem Gedanken nicht zurückschreckt, dem preussischen Staate für die Kanalisierung der Weser von Minden bis Bremen einen Beitrag von 43 Mill. M. zu zahlen.

Wohl darf es Wunder nehmen, wie ein Gemeinwesen von wenig mehr als 200000 Seelen solches wagen und leisten kann. Die beste Erklärung hierfür liegt in dem Geiste der Bevölkerung, in welchem der alte Wagemuth der Hansa noch nicht erloschen ist und hoffentlich nie verlöschen wird. —

Vermischtes.

Der Tag für Denkmalpflege, der in Dresden am 24. Sept. der Generalversammlung des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine vorausgeht, verspricht sehr bedeutungsvoll zu werden. Die sächsische Regierung hat sich an die deutschen Regierungen mit der Bitte um Beschickung des Tages gewendet, ebenso an die der Nachbarstaaten. Wie wir hören, werden die preussischen Provinzial-Konservatoren vollzählig zu dem Tage erscheinen. Auch aus Oesterreich und Bayern sind Anmeldungen in grösserer Zahl eingetroffen. Vertreter von Vereinen, die die Pflege einzelner älterer Gebäude sich zur Aufgabe machten, sowie mit Restaurierungsarbeiten beschäftigte Architekten reihen sich den staatlich berufenen Organen der Denkmalpflege an. Ueber den Stand des Restaurirens in Deutschland wird der Dombaumstr. Tornow-Metz sprechen. —

Stipendien - Verleihungen. In Anerkennung der im Prüfungsjahre 1. April 1899/1900 bei Ablegung der zweiten Haupt- (Baumeister-) Prüfung für den preussischen Staatsdienst im Baufache bekundeten tüchtigen Kenntnisse und Leistungen sind von dem Hrn. Minister der öffentl. Arbeiten auf Vorschlag des Technischen Ober-Prüfungsamtes den Reg.-Bmstrn. Friedrich Ostendorf in Düsseldorf, Emil Linden in Berlin, Albert Münzer in Leipzig, Eduard Senst in Hamburg und Friedrich Fuchs in Strassburg i. Els. Prämien von je 1800 M. zur Ausführung von Studienreisen bewilligt worden.

Ebenso wurden den Reg.-Bfhrn. Karl Fenten in Hannover, Alfred Masur in Limburg a. d. Lahn, Fritz Beuster in Charlottenburg, Karl Keudel in Bonn a. Rh. und Ludwig von Roessler in Hannover, die sich im Prüfungsjahre 1. April 1899/1900 bei der ersten Haupt- (Bauführer-) Prüfung für den preussischen Staatsdienst im Baufache durch besonders tüchtige Leistungen ausgezeichnet haben, von dem Hrn. Minister der öffentl. Arbeiten Prämien von je 900 M. zur Ausführung von Studienreisen zuerkannt. —

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Mitgl. des kais. Schiffsvermess.-Amtes Kindermann ist der Char. als Brth. mit dem persönl. Range der Räte IV. Kl. verliehen.

Baden. Der Reg.-Bmstr. Lion in Mannheim ist auf s. Ansuchen aus dem staatl. Dienste entlassen.

Bremen. Der Stadtbmstr. Pfeiffer in Witten i. W. ist z. Assist. bei der Hochbauinsp. mit der Amtsbezeichnung Bmstr. ernannt.

Oldenburg. Der Reg.-Bmstr. Hintze ist z. Eis.-Bauinsp. ern.

Preussen. Die Erlaubniss zur Annahme und Anlegung der ihnen verlieh. fremdländ. Orden ist ertheilt und zw.: den Geh. Brthn. Werchan in Berlin u. Lochner in Erfurt des Komthur-

kreuzes des k. u. k. österreich.-ungar. Franz Josef Ordens; dem Reg.- u. Brth. v. Borries in Hannover des Ritterkreuzes d. k. u. k. österreich. Leopold-Ordens; dem Reg.- u. Brth. Nohturfft in Hameln des fürstl. waldeckischen Verdienstkreuzes III. Kl.

Verliehen ist: den Reg.- u. Brthn. Werren in Danzig die Stelle eines Mitgl. der kgl. Eisenb.-Dir. das. und Bachmann in Kattowitz die Stelle eines Mitgl. das., dem Eisenb.-Bauinsp. Epstein in Breslau die Stelle des Vorstandes einer Werkst.-Insp. bei der Hauptwerkst. 1 das.

Ernannt sind die Reg.-Bmstr.: Thomas in Trier z. Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. und Guillery in Kassel zum Eisenb. Bauinsp.

Versetzt sind: Die Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Mortensen in Kreuzburg als Vorst. der Bauabth. nach Kattowitz u. Roth in Leipzig nach Querfurt zur Vorbereitung der Arb. einer Bahn nach Vitzsburg.

Der Reg.-Bmstr. Wassmann in Geestemünde ist z. Wasser-Bauinsp. ernannt. — Der Wasser-Bauinsp. Berghaus in Kurzebrack ist als Hilfsarb. an die kgl. Reg. in Breslau und der Kr.-Bauinsp. Priess von Naugard nach Magdeburg versetzt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. E.-B.- u. B.-I. M. in G. Salzgehalt im Mörtelwasser wirkt dadurch schädlich, dass die Salze (Chlornatrium, Choralcium, Chlormagnesium usw.) mit Bestandtheilen der Ziegel oder des Mörtels Verbindungen eingehen, welche durch wiederholtes Ein- und Austreten in die Steinmasse das Gefüge des Steines lockern können, und, wo es nicht so weit kommt, durch Bildung von weissen grauen Ausschlägen das Aussehen des Mauerwerks beeinträchtigen; unter Umständen halten auch Bauwerke, bei deren Errichtung salzhaltiges Mörtelwasser benutzt wurde, Feuchtigkeit länger fest, als Bauwerke, bei deren Ausführung Süsswasser zum Mörtel verwendet wurde. Die oben erwähnten Erscheinungen zeigen sich besonders auffällig, wenn die Ziegelsteine schwefelhaltig sind, was fast regelmässig der Fall ist, wenn dieselben mit Kohle gebrannt wurden. Was von der Wirkung von salzhaltigem Mörtelwasser gilt, gilt in entsprechend gemindertem Grade auch von der Wirkung von salzhaltigem Mörtelsand. Der von Ihnen angegebene Salzgehalt von 0,1% ist aber so gering, dass derselbe wohl kaum gefürchtet zu werden braucht, es sei denn, dass an die Erscheinung des betr. Gebäudes besonders hohe Anforderungen gestellt werden. Aus den deutschen Küstengegenden an der Nordsee sind uns häufige Fälle der Benutzung von — salzigem — Brackwasser als Mörtelwasser bekannt. Ob es in Kopenhagen grosse Mörtelwerke giebt, welche nur Seesand verarbeiten, wissen wir nicht; es würde uns angenehm sein, von einem darüber unterrichteten Leser des Blattes Mittheilungen zu erhalten.

Anfragen an den Leserkreis.

Welche leistungsfähige Firma liefert rohe, gebogene Bestandtheile für gebogene Möbel? D. & N. in Berlin.

Inhalt: Das Ingenieurwesen auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900. III. — Der V. internationale Architekten-Kongress in Paris vom 30. Juli bis 4. August 1900. — Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Arch.- und Ing.-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900. II. — Vermischtes. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich, K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.

Die Ehrentafeln zum Gedächtniss der Bauakademie und der Gewerbeakademie im grossen Lichthofe der Technischen Hochschule zu Berlin.

Wiederholt, zuletzt in dem Berichte über ihre feierliche Uebergabe am 1. Juli d. J. (S. 335), ist in diesem Blatte von den beiden Ehrentafeln die Rede gewesen, welche aus Anlass der im vorigen Jahre begangenen Hundertjahr-Feier der Technischen Hochschule zu Berlin ehemalige Schüler der Bauakademie und der Gewerbeakademie gestiftet haben, um das Gedächtniss jener beiden Anstalten dauernd auch in der grösseren Hochschule festzuhalten,

gange gegenüber liegenden Langseite des grossen Lichthofes der Hochschule einschliessen. Es ist diese Stelle ohne Zweifel die würdigste und bedeutsamste, die ihnen im Hause zugewiesen werden konnte, zumal sie hierdurch zu dem vor jener Arkade stehenden Standbilde des Stifters der Bau- und Gewerbe-Akademie, Königs Friedrich Wilhelm III., in unmittelbare Beziehung gesetzt sind. Es soll jedoch nicht verhehlt werden, dass ihre Beleuchtung hier



zu der jene verschmolzen worden sind. Es wird den Lesern, und insbesondere allen denjenigen unter ihnen, die an der bezgl. Stiftung sich betheiligt haben, nicht unwillkommen sein, nunmehr jene Kunstwerke auch im Abbilde kennen zu lernen.

Eine Beschreibung der etwa 3^m hohen Tafeln dürfte ebenso entbehrlich sein, wie eine Wiederholung der Inschriften. Auch die symbolische Bedeutung des an den Kartuschen angebrachten Figurenschmuckes bedarf wohl keiner näheren Erläuterung. Die in den beiden unteren Feldern enthaltenen Relief-Bilder zeigen die Gebäude, welche Bau- und Gewerbe-Akademie ehemals inne hatten.

Ihren Platz haben die Tafeln bekanntlich an der vorderen Fläche der beiden Pfeiler erhalten, welche die Mittelfeldöffnung der Erdgeschoss-Arkade auf der dem Hauptein-

nicht so günstig ist, wie es für so fein durchgebildete Werke erwünscht wäre, und dass sie ebenso unter dem unruhigen Eindrücke leiden, der dem ganzen Unterbau jener Hof-Architektur mit seinem für diese Stelle verfehlten Bilderschmuck anhaftet.

Die Modelle zu den Tafeln hat Hr. Bildhauer Prof. Otto Lessing geliefert. Ihre Uebertragung in Metall ist auf Wunsch des Künstlers durch die Galvanoplastische Kunstanstalt in Geislingen-St. als ein 3—4^{mm} starker Kupfer-Niederschlag über der von dem Original-Modell abgenommenen Gipsform bewirkt worden — ein Verfahren, welches die Herstellung eines positiven Gipsmodells entbehrlich macht und dadurch eine grössere Treue in der Wiedergabe aller künstlerischen Feinheiten des Originals verbürgt. —

Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900.

III. Die Besichtigungen und Ausflüge für Ingenieure.

Gleich den Architekten, über deren Thätigkeit in No. 73 bereits das Erforderliche gesagt ist, füllten auch die Ingenieure die Nachmittage des 3. und 4. September mit Besichtigungen baulicher Anlagen aus, an denen übrigens, namentlich am 2. Tage und bei den beiden am 6. nach ausserhalb gerichteten Ausflügen, Architekten in grösserer Zahl theilnahmen.

Am Nachmittag des 1. Tages wurde zunächst der grosse, konstruktiv sehr interessante Neubau der Baumwollbörse, Ecke Markt und Wachtstrasse besucht, in welchem die ganze tragende Konstruktion der Front- und Zwischenwände, Stützen und Decken in Eisen mit Betonumhüllung bezw. Ummauerung hergestellt ist. Nur der Dachstuhl ist in Holz konstruirt, aber durch eine massive Decke von solcher Stärke gegen die unteren Geschosse abgeschlossen, dass diese bei einem Brande keinesfalls durch den etwa einstürzenden Dachstuhl durchschlagen werden kann. Alle Decken sind in Stampfbeton hergestellt, das Fundament des 5geschossigen Gebäudes bildet eine durchgehende Betonplatte.

Der Weg führte sodann über die Grosse Weser-Brücke, die in den Jahren 1893—95 erbaut ist. Entwurf und Ausführung standen unter der besonderen Leitung des Brths. Suling, die Eisenkonstruktion wurde von dem damaligen Reg.-Bfhr., jetzigen Prof. Rehbock-Karlsruhe entworfen und berechnet, während die künstlerische Ausgestaltung der in ihrer Konstruktion zuvor festgelegten Brücke an H. Billing-Karlsruhe aufgrund eines Wettbewerbes übertragen war. In No. 73 zeigt das Kopfbild die ausgeführte Brücke, die bekanntlich bereits im Stadium des Entwurfs mancherlei Anfechtungen, namentlich seitens der Bremer Architektenschaft erfuhr (vergl. die eingehenden Mittheilungen im Jahrg. 1893 und 1894 der Dtschn. Bztg.).

Trotz aller Anerkennung der den statischen Verhältnissen durchaus angepassten, in den Einzelheiten der Auflagerung, des Windverbandes usw. trefflich durchgebildeten Eisenkonstruktion, kann die Gesamtlösung nicht als eine voll befriedigende bezeichnet werden. Es ist das vor allem der Linienführung des Obergurtes der Hauptträger zuzuschreiben, die nicht nach ästhetischen Rücksichten, sondern lediglich nach der Momentenkurve gestaltet ist. Der hiermit offenbar beabsichtigte Zweck der Material-Ersparniss kommt in der äusseren Erscheinung jedenfalls nicht zum Ausdruck, denn bei den verhältnissmässig nicht grossen Spannweiten — 66,09 m von Mitte zu Mitte Pfeiler, je 35,54 m hinterer Arm der Kragträger, je 20 m überstehender Arm derselben und 25 m Länge des eingehängten Mittelstückes — erscheint die Eisenkonstruktion recht schwer. Dieser Eindruck wird namentlich auch dadurch hervorgerufen, dass die Senkrechten und Diagonalen durchweg als volle Querschnitte ausgebildet sind.

Das Gesamtgewicht der in Thomasflusseisen und Gusstahl von Harkort hergestellten Konstruktion beträgt 1332 t. Die Brücke hat eine Gesamtbreite von 17 m, davon entfallen 9 m auf die Fahrbahn, je 3 m auf die beiderseitigen Fusswege und je 1 m auf die zwischen Fahrbahn und Fusswegen liegenden Hauptträger mit Schutzstreifen. Die Konstruktion ist übrigens so angeordnet, dass man in jedem Trägerfelde bequem hindurch gehen kann, sodass die Hauptträger für den Querverkehr auf der Brücke kein Hinderniss bilden. Die Fahrbahn besteht aus Buckelplatten auf Quer- und Längsträgern. Das Granitpflaster ruht auf Betonbettung. Die Kosten des eigentlichen Brückenbauwerkes ohne die Regulirung der anschliessenden Strassen haben 900 000 M. betragen.

Am linken Weserufer wanderte man nunmehr stromaufwärts zu den zwischen Hauptstrom und kleiner Weser gelegenen, 1871—73 erbauten Wasserwerken, die das Wasser aus der Weser an einer Stelle schöpfen, bis zu welcher selbst bei starker Fluth die Kanalwässer nicht hinauf gelangen können. Zur Sicherheit tritt bei Hochwasser anstelle der einfachen Filtration eine doppelte. Das Werk giebt im Durchschnitt 16370 cbm, im Höchstbetrage in 24 Stunden 28000 cbm an 167000 Einwohner ab. Ein thurmartiger Hochbehälter, der im Untergeschoss das Maschinenhaus aufnimmt und 1700 cbm Reinwasser enthält, beherrscht auf dieser Seite das Stadtbild.

Mit Dampfer wurden die stromab am Woltmershauser Kanal gelegenen neuen Gaswerke erreicht, die später die alte, neben dem Hauptbahnhofe dicht an der nach dem Bürgerpark führenden, belebten Promenade gelegene Anstalt überflüssig machen sollen. Sie besitzen unmittelbaren Gleisanschluss an den Neustädter Bahnhof und sind

bei völligem Ausbau nach dem zurzeit in Ausführung begriffenen Plane auf eine tägliche Leistung von mindestens 105000 cbm Kohlengas berechnet, wozu noch etwa 18000 cbm karburirtes Wassergas hinzukommen, welche dem ersteren beigemischt werden. Die ganze Anlage kann auf dem vorhandenen Gelände später vervierfacht werden. Auf die sehr interessante, ganz neue Anordnung des 18000 t fassenden Kohlenschuppens, des ganz eigenartig gegründeten und durchgebildeten Gasbehälters von 34 200 cbm Fassungskraft können wir im Einzelnen leider nicht eingehen.

Am Nachmittage des 2. Tages versammelte man sich zunächst am Eingange des Freihafens, um die Parade der trefflich geschulten Berufsfeuerwehr abzunehmen, die später noch im Hafen verschiedene Manöver mit dem Spritzendampfer vorführte. Die Betheiligung war so stark, dass 4 grosse Gruppen gebildet werden mussten, die theils zu Fuss, theils mit einer entsprechenden Zahl kleiner Dampfer durch das weite Hafengebiet geführt wurden. Der Freihafen von Bremen besteht bekanntlich aus einem unterhalb der Stadt am rechten Ufer vom Weserstrom abzweigenden 2000 m langen, 130 m breiten und bei Niedrigwasser noch etwa 5 m tiefen Hafenbecken, an dessen Kopfe sich das Hafen- und Maschinenhaus befindet, während sich Speicher und Schuppen auf beiden Seiten an den Kais entlang ziehen. Alle maschinellen Anlagen, darunter allein 72 Uferkräne, werden hydraulisch mit 50 Atm. Druck betrieben. Ausgenommen ist nur ein Dampfschwimmkahn von 40 t Tragkraft. Die Baukosten der Anlage haben nicht weniger als 31 Mill. M. betragen.

Unterhalb des Haupthafenbeckens zweigt noch ein Winterhafen, dahinter ein Holz- und Fabrikhafen ab. Beide liegen im Zollinlande.

Da der Freihafen mit dem steigenden Verkehr schon vollständig ausgebaut wurde, ist in weiser Voraussicht schon jetzt eine sehr bedeutende Erweiterung durch Anlage eines 2. Hafenbeckens in Angriff genommen, das sich zwischen Holz- und Winterhafen einschleibt, wobei letzterer in Wegfall kommt, während für den ersteren eine neue Zufahrt geschaffen werden muss. Diese zweigt von der Einfahrt zum neuen Hafenbecken ab, welche sich zu einem grossen Vorhafen erweitert. Das neue Becken, das ebenfalls beiderseits mit Kai-Schuppen und dahinter liegenden Speichern besetzt werden soll, welche erstere man in der Tiefe von dem früheren Maasse von 40 m auf 60 m steigern will, wird eine Länge von 1720 m und eine Breite von 100—110 m erhalten. Im Zusammenhange mit diesen Anlagen ist die Ausführung eines umfangreichen Rangirbahnhofes erforderlich. Zurzeit sind die Erdarbeiten am zweiten Becken mit einem Trockenbagger, zwei Eimerbaggern und einem Schutensauger im Gange. Diese neuen Hafenanlagen, welche dem Bedürfniss entsprechend stückweise ausgebaut werden sollen, werden die Leistungsfähigkeit des Bremer Freihafens ausserordentlich steigern.

Zum Schlusse wurde am Dienstag Nachmittag noch die Schiffswerft und Maschinenfabrik der Aktien-Gesellschaft „Weser“ besichtigt, die unterhalb Bremens an der Weser gelegen, zurzeit etwa 2000 Arbeiter beschäftigt. Sie befasst sich sowohl mit dem Bau von Kriegs- und Seehandels-Schiffen, wie auch mit dem Bau von Fluss-Schiffen, Baggern, Kränen, Schiffsmaschinen, Kesseln usw. Im Freihafen liegt die Reparaturwerkstatt dieser Werft, die mit zwei Schwimmdocks von 1600 bzw. 1200 t Tragfähigkeit ausgerüstet ist. Augenblicklich befinden sich die beiden deutschen Kreuzer „Ariadne“ und „E“ auf der Werft im Bau.

Erst spät kehrte man von dieser sehr interessanten aber auch ermüdenden Besichtigung zurück, sodass den Theilnehmern kaum noch Zeit blieb, sich für das Festessen im Parkhause in ein angemessenes Festgewand zu werfen.

Wie schon erwähnt, fanden nach Schluss der eigentlichen Wanderversammlung am 6. September noch 2 Ausflüge nach ausserhalb statt.

Der eine von ihnen war nach Wilhelmshaven gerichtet. Zu der kurz nach 10 Uhr Vormittags stattfindenden Abfahrt hatten sich noch einige 50 Personen, darunter eine Anzahl Damen, eingefunden. Der ursprünglich nur auf 3½ Stunden festgesetzte Aufenthalt in Wilhelmshaven bei je dreistündiger Hin- und Rückfahrt, wurde auf allgemeinen Wunsch bis zum Abend ausgedehnt, sodass man erst gegen 10 Uhr nach Bremen zurückkehrte, also noch eine weitere Nacht daselbst verbleiben musste. Dafür war es aber möglich, die Besichtigung der Hafen- und Werftanlagen, die eine Fülle des Interessanten boten, wenigstens mit einiger Musse vorzunehmen. Da man den mitgekommenen Architekten auch etwas aus ihrem Fache

bieten wollte, so war für diese unter besonderer Führung ein Besuch der Deckoffizier-Schule, der katholischen Garnisonkirche und der Kaserne der II. Werftdivision angesetzt. Sämmtliche Architekten zogen jedoch vor, sich den Ingenieuren anzuschliessen.

Bekanntlich greifen die ersten Anfänge des am linken Jadebusens auf früherem Marschlande angelegten Kriegshafens bis in das Jahr 1856 zurück. In den 60er Jahren wurde dann nicht ohne Widerspruch der Wasserbau-techniker die Anlage weiter ausgebaut und die alte Einfahrt angelegt, hinter der, wie bei Kriegshäfen üblich, sich zunächst das Ausrüstungs-Becken und sodann das von den verschiedenen Werkstätten der Werft umgebene Becken für den Bau und die Reparatur der Schiffe mit Trockendocks und Hellingen anschliesst. Ende der 70er, Anfangs der 80er Jahre wurde südlich von der alten, für das Einbringen der Schiffe sehr ungünstigen Einfahrt eine neue gebaut mit anschliessender gekrümmter Mole. Diese Einfahrt führt in den neuen Hafen, der mit dem alten Ausrüstungsbecken in unmittelbarer Verbindung steht. In den neuen Hafen mündet auch der Ems-Jade-Kanal. Beide Einfahrten mussten mit Rücksicht auf den starken, im Jadebusen herrschenden Schlickfall als Kammerschleusen ausgebildet werden. Zwischen den Molen der neuen Einfahrt beträgt derselbe nicht weniger als 90 cm im Monat, sodass hier mit Sauge- und Eimerbaggern die nöthige Tiefe erhalten werden muss. Das Baggergut wird weit draussen im Jadebusen abgestürzt. Die neue Schleuse hat eine Kammerlänge von 120 m, 24 m Breite und etwa 9 m Tiefe bei H. W. Die Aussenthore sind eiserne Schwimmthore, das innere besteht aus einem Ponton; die Bewegung der Thore erfolgt seit einigen Jahren auf hydraulischem Wege. Die Abmessungen der Schleusen sind jetzt schon so knapp, dass die grossen Kriegsschiffe nur mit äusserster Vorsicht durchgeschleust werden können.

Sehr unangenehm macht sich im Jadebusen der Bohrwurm bemerkbar, so dass nur in Stein und Eisen gebaut werden kann. Aber auch das Eisen wird vom Seewasser stark angegriffen. In dem kleinen Liegehafen zwischen den beiden Einfahrten sind Landestege, die auf schmiedeeisernen Stützen ruhen und erst vor wenigen Jahren anstelle hölzerner Konstruktionen aufgestellt wurden, derartig vom Rost angegriffen, dass eine nachträgliche Umhüllung mit Beton mit grossen Kosten durchgeführt werden muss. — Besonderes Interesse erregte bei den Theilnehmern die Besichtigung des gerade im Hafen liegenden grossen Kreuzers „Viktoria Louise“, der bekanntlich vor mehr als Jahresfrist bei der ersten Probefahrt im Jadebusen auf Grund aufsetzte und sich den Vordersteven derart eindrückte, dass ein umfassender Umbau nothwendig wurde. Das Schiff ist jetzt wieder zur Ausfahrt bereit.

Allgemein waren die Besucher über die Erscheinung der Stadt Wilhelmshaven selbst, die sich ausserordentlich entwickelt hat, angenehm überrascht. Die Stadt, deren mit Klinkern gut gepflasterte Strassen vielfach mit Bäumen bestanden sind und die ausserdem in dem gleich neben dem Bahnhofs befindlichen Wilhelmsplatz und einem weiter nördlich gelegenen kleinen Parke sehr zu schätzende Gartenanlagen besitzt, macht trotz der vielen Kasernen einen durchaus freundlichen Eindruck. Es gilt dies namentlich von der Roonstrasse, die zur Haupt-Geschäftsstrasse geworden ist. Sehr hinderlich für die weitere Entwicklung der Stadt ist allerdings, dass Bahnhof und Werftanlagen sie in zwei fast völlig getrennte Theile zerschneiden und dass sich die Arbeiter-Kolonien in störender Weise in die anderen Stadttheile einschieben.

Nach einem willkommenen Mahle im Hôtel Loheyde, das ebenfalls die gehegten Erwartungen übertraf und durch launige Toaste gewürzt wurde, unter denen derjenige auf die Damen von Hrn. Branddir. Dittmann-Bremen besonders hervorzuheben ist, schied man am Abend mit Dank von den Wilhelmshavener Kollegen, die sich mit Eifer der Mühe der Führung unterzogen hatten. —

Ziel des zweiten Ausfluges waren die Hafenorte Geestemünde und Bremerhaven. Zwar waren diese Orte schon Tags vorher gelegentlich der von der überwiegenden Mehrzahl der Theilnehmer unternommenen Seefahrt berührt worden, doch konnte diese Fahrt nur ein

allgemeines Bild der Häfen und des Fahrwassers der Wesermündung gewähren. Um denjenigen Fachgenossen, die den Einzelheiten der hier in den letzten Jahren ausgeführten wichtigen Bauwerke ein lebhaftes Interesse entgegenbringen, eingehendere Studien zu ermöglichen, war daher diese nochmalige Besichtigung veranstaltet worden. Etwa 40 Mitglieder der Wanderversammlung hatten sich zur Theilnahme gemeldet, von denen einige bereits am Abend des 5. Sept. in Bremerhaven Quartier bezogen, während die Mehrzahl mit dem ersten Schnellzuge am 6. Sept. dahin zurückkehrte.

Unter Führung des Hrn. Brth. Hoech wurde zunächst der alte Geestemünder Hafen in Augenschein genommen. Besonderes Interesse erregten sodann die Anlagen des 1892—96 erbauten Geestemünder Fischerei Hafens, die der neuerdings mit Dampfern betriebenen Hochsee-Fischerei willkommene Gelegenheit für die Landung, den Verkauf und den Versandt ihres Fanges bieten. Das 1200 m lange, bei N.-W. 4,4 m tiefe offene Hafenbecken wurde ursprünglich nur an einer Seite mit Kajen versehen. Die unmittelbar neben den Kajen erbaute 452 m lange Fisch-Auktions-Halle genügte sehr bald nicht mehr dem wachsenden Verkehr, sodass bereits Erweiterungsbauten theils ausgeführt, theils in der Vorbereitung begriffen sind. Die Besichtigung gab Gelegenheit, die verschiedenen Fischarten und die vollständigen Einrichtungen für die Ausnutzung des ganzen Fanges, wie Eisverpackung, Räuchereien, Bereitung von Konserven, Ferstellung von Fischmehl usw. kennen zu lernen.

Nach einem kurzen Imbiss wurde die Gesellschaft mittels Dampfbootes nach Bremerhaven weiter befördert. In der Lloydhalle waren die Zeichnungen der neuen Schleusen-, Hafen- und Trockendock-Bauten sowie die Pläne für die Regulirung der Aussenweser ausgestellt. Die ersteren wurden von Hrn. Brth. Rudloff, die letzteren von Hrn. Brth. Bücking im Vortrage erläutert. Die beabsichtigte Fahrt nach der Aussenweser musste des stürmischen und regnerischen Wetters wegen aufgegeben werden; bei der westlichen Windrichtung wären die Arbeitsplätze, auf denen die Sinkstückbauten ausgeführt werden, ungeachtet der Ebbe, nicht wasserfrei geworden. Die vorzüglich ausgeführten Pläne gaben indessen einen gewissen Ersatz für das Studium in der Wirklichkeit und liessen auch die Schwierigkeiten erkennen, denen der Ingenieur begegnet, wenn er es unternimmt, seine ordnende Hand auf die weit ausserhalb der festen Ufer liegenden ausgedehnten Wasserflächen zu erstrecken.

Die Hafenbauten konnten nach Beendigung der Vorträge an Ort und Stelle in Augenschein genommen werden. Besonderes Interesse erregten die Schiebethore der 1893—97 erbauten grossen Kaiserschleuse. Die Kammer dieser Schleuse ist 45 m breit, die lichte Weite in den Thorkammern beträgt 28 m, die nutzbare Länge 215 m, die Tiefe bei H.-W. 10,56 m. Auch das neue Trockendock für Schiffe von 226 m Länge, 25 m Breite und 10 m Tiefgang, sowie das Pumpwerk, durch das die Trockenlegung der Schiffe innerhalb 2½ Stunden erreicht werden kann, wurden eingehend besichtigt. Auch der am Vorbecken des Trockendocks aufgestellte elektrisch betriebene Thurmkrahn, dessen Drehung durch die Schornsteine und sonstigen Aufbauten des ladenden oder löschenden Schiffes nicht behindert ist, erregte besonderes Interesse. Den Beschluss der Besichtigung bildete die Versuchsanstalt des Norddeutschen Lloyd, auf der das von dem englischen Schiffsbauingenieur Frönde ersonnene Modellschleppverfahren zur Feststellung des Schiffswiderstandes zur Ausführung gelangt. Auf diese seit einigen Monaten im Betrieb befindliche Anlage, in der Schleppversuche mit Schiffsmodellen aus Paraffin im Maassstabe von etwa 1/40 bis 1/48 der wirklichen Grösse ausgeführt werden und die für die Ermittlung der günstigsten Schiffsförm bereits werthvolle Ergebnisse geliefert hat, wird an anderer Stelle zurückzukommen sein.

Die Theilnehmer dieses Ausfluges, der den Abschluss der ereignissreichen Bremer Tage bildete, schieden von einander in dem Bewusstsein, einen äusserst anregenden Einblick in die für die Seeinteressen des Deutschen Reiches so wichtigen Anlagen an der Wesermündung gethan zu haben.

Vermischtes.

Erklärung. Im Anschluss an die Wiedergabe der Rede des Hrn. Geh. Reg.-Rath Prof. Joh. Otzen-Berlin auf dem Architektur-Kongress in Paris 1900 in No. 70 und an die auf diese Rede bez. Ausführungen in No. 72 sendet uns Hr. Otzen die folgende Erklärung:

„Nachdem ich aus dem Artikel „Die künstlerischen Thesen der Vereinigung Berliner Architekten“

die Ueberzeugung gewonnen habe, dass ein Absatz meiner Pariser Rede zu Missverständnissen Veranlassung geben kann, beeile ich mich, denselben wie nachstehend zu erläutern.

Wie bekannt, hatte der Vorstand der V. B. A. im vergangenen Winter eine Reihe von Vorträgen und Diskussionen über das Kapitel „Moderne Kunst“ veranlasst. Diese Erörterungen hatten zur Folge, dass man den modernen Erscheinungen auf dem Gebiete der Architektur

als Kunst grössere kritische Aufmerksamkeit schenkte und dass die Darstellung der berechtigten und unberechtigten Seiten der Bewegung zu einer gewissen Klärung der Ansichten und Festlegung von Grenzlinien führte. Nachdem sodann an den Vorstand des Verbandes D. A. und I. V. die Pflicht herantrat, für den Pariser Kongress einen Redner zu wählen, hat man mich ersucht, das wenig erfreuliche Amt zu übernehmen. Mein persönlicher Standpunkt in der Frage war genügend bekannt, derselbe war mir aber nicht wichtig genug, um die Uebernahme der Kongressrede als persönliche Meinungsäusserung zu rechtfertigen, so lange die V. B. A. nicht die Grundzüge der Anschauungen, welche ich in Paris darbieten wollte, kennen gelernt und gebilligt hatte.

Die Verlesung und Erläuterung derselben in der Sitzung der V. B. A. vom 26. April 1900 wurde besprochen und die Grundsätze selbst ihrem Gesamminhalte nach fast einstimmig gebilligt, ohne dass durch eine Schlussredaktion der Wortlaut derselben festgestellt worden wäre. Wenn ich daher von einem Versuch der V. B. A., künstlerische Thesen aufzustellen, geredet habe, so muss ich den Vorgang wie vorstehend geschehen dahin klarstellen, dass diese Grundsätze von mir aufgestellt und vertreten und von der Vereinigung nur ihrem Gesamminhalte nach gebilligt worden sind.

Die Verantwortung für den Wortlaut der Thesen sowie für den übrigen Inhalt der Rede übernehme ich allein und persönlich und bitte daher auch, die etwaigen Erörterungen, die sich an dieselbe noch knüpfen sollten, an meine Adresse zu richten. Was im übrigen den Artikel in No. 72 anbelangt, so glaube ich nach Inhalt und vor allen Dingen nach Form desselben mir eine Widerlegung verbieten zu müssen. „Wer will reden auf der Gassen — muss sich jed' Urtheil gefallen lassen!“ —

Johannes Otzen.

Wirksame Vorkehrungen zur Beleuchtung von Kellern und ähnlicher, des unmittelbaren Tageslichtes entbehrender Räume scheinen durch die Prismen mit konkaven Leuchtflächen in Verbindung mit einem Reflektor, D. R. G. M. No. 78025 und 121228, die Herm. Schwinning, Berlin O., Andreas-Str. 48, in den Handel bringt, geboten zu sein. Der Verfertiger folgt mit der Neuerung der vor 2 Jahrzehnten etwa aus England und Amerika zu uns gelangten Anregung, durch prismenförmige Glaskörper dem Lichtstrahl eine bestimmte, von seinem normalen Wege abweichende Richtung zu geben und auf diesem Wege Räume zu beleuchten, zu welchen der natürliche Lichtstrahl nicht dringen kann. Die Glaskörper werden entweder in der Strassenfront vor den Schaufenstern verlegt, oder sie können in engen Höfen auch in erhöhter Lage angebracht werden. Die so gebildeten Oberlichte sind entweder unbefahrbar, oder können auch, in Hausfluren oder Höfen verlegt, befahrbar gemacht werden. —

Elektrische Strassenbahn in Santiago. In Santiago de Chile ist am 2. Sept. 1900 die bis jetzt fertig gestellte Strecke von 50 km der elektrischen Strassenbahn für den Betrieb eröffnet worden. Die Bahn ist gebaut durch die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin und ist mit ihrer Gesamtlänge von 100 km die grösste der bisher bestehenden Strassenbahnen Süd-Amerikas. Die Anzahl der Motorwagen beträgt 170, die der Anhängewagen 150. —

Die Eröffnung des Deutschen Schauspielhauses in Hamburg, das nach den Entwürfen der Architekten Fellner & Helmer in Wien in 13 monatlicher Bauzeit errichtet wurde, hat am 13. Sept. d. J. in feierlicher Weise stattgefunden. Unsere Leser sind durch den ausführlichen Bericht des Arch- und Ing.-Vereins zu Hamburg auf S. 182 f. über die Einzelheiten des interessanten Bauwerkes, das mit einer Bausumme von rd. 1 Mill. M. erbaut wurde, unterrichtet. —

Die kgl. Baugewerkschule in Münster (Westfalen), die ihren dritten Jahresbericht versendet, besitzt seit Herbst 1899 besondere Tiefbaukurse, in die der Schüler erst eintreten kann, nachdem er die dritte Klasse der Baugewerkschule mit Erfolg durchgemacht hat. Mit diesen Kursen entspricht auch diese trefflich geleitete Anstalt (Dir. Meiring) dem allgemein empfundenen Bedürfnisse. Dem Lehrkörper der Anstalt gehörten ausser dem Direktor 8 Oberlehrer, 1 Baugewerkschullehrer und 6 auftragsweise beschäftigte Lehrer an. Der Bericht stellt fest, dass der Besuch der Schule in rascher Zunahme begriffen ist, sodass sie bald zu den am stärksten besuchten Anstalten zählen dürfte. Für den Herbst dieses Jahres erwartet man die Vollendung eines Neubaus an der Weselerstrasse, sodass dann das bisherige provisorische Schulgebäude verlassen werden kann. —

Preisbewerbungen.

Der Entwurf zu einem Denkmal Kaiser Friedrich III. in Posen wird zum Gegenstande eines öffentlichen Wettbewerbes für Bildhauer deutscher Reichsangehörigkeit gemacht, der am 1. Jan. 1901 schliesst und in welchem 3 Preise von 2500, 1500 und 1000 M. zur Vertheilung kommen. Von Fachleuten gehören dem Preisgerichte an die Hrn. Arch. Prof. Binder-Posen, Bildh. Prof. Eberlein-Berlin, Stdtbrth. Grüder-Posen, Ob.-Baudir. Hinckeldeyn-Berlin, Arch. Kindler-Posen, Bildh. Prof. Manzel-Berlin und Stdtbauinsp. Moritz-Posen. Unterlagen durch den Magistrat in Posen. —

Wettbewerb Sparkassengebäude Salzuflen. Unter 177 (1) Entwürfen wurden die mit den Kennworten „An der Salze“ des Hrn. Arch. A. Wedegärtner in Altona und „Spar-sam“ des Hrn. Arch. E. Hoffmann in Halensee bei Berlin preisgekrönt. Sämmtliche Arbeiten sind vom 20. Sept. bis 4. Okt. d. J. im Rathhaussaale in Salzuflen öffentlich ausgestellt. —

Personal-Nachrichten.

Baden. Der Ob.-Ing. Hardung in Neustadt ist z. Zentral-insp. bei der Gen.-Dir. der Staatseisenb. ernannt.

Heesen. Der Bauinsp. Paul bei der Abth. für Bauwesen des Minist. der Finanzen ist z. ständ. techn. Hilfsarb. unt. Belassung des Amtstit. Bauinsp. ernannt und in den Funktionen als Vorst. des bautechn. Bdr. belassen worden.

Preussen. Den Brthn. Jöhl, Kr.-Bauinsp. in Stargard i. P., Neumann, Garn.-Bauinsp. in Kolberg, Wellmann und Wutsdorff, Garn.-Bauinsp. in Berlin, ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl., dem Landesbrth. Drews und dem Geh. Brth. Dublanski, Int.-u. Brth. des II. Armee-Korps in Stettin, ist der königl. Kronen-Orden III. Kl. verliehen.

Dem Prof. an der Techn. Hochschule in Aachen Dr. van der Borcht ist der Rothe Adler-Orden IV. Kl. verliehen.

Versetzt sind: der Reg.-u. Brth. Daub in St. Johann-Saarbrücken als Mitgl. an die kgl. Eisen.-Dir. in Frankfurt a. M. und der Eisen.-Bau- u. Betr.-Insp. Am Ende in Kassel als Vorst. (auftrw.) der Betr.-Insp. 2 nach Inowrazlaw.

Der bisher beurlaubte Reg.-u. Brth. Hagenbeck ist der kgl. Eisen.-Dir. in St. Johann-Saarbrücken zur Wahrnehmung der Geschäfte eines Dir.-Mitgl. überwiesen.

Sachsen. Dem Fin.-u. Brth. Döhnert in Zwickau ist der Tit.-u. Rang als Ob.-Brth. in der III. Kl. der Hofrang-Ordnung verliehen.

Württemberg. Dem Stadt- u. Stiftungsabmr. Preiser in Biberach ist das Ritterkreuz II. Kl. des Friedrichs-Ordens verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Bitte. An alle diejenigen preuss. Hrn. Regierungs-Baumeister, deren Prüfungsjahr zum Baumeister in die Zeit von 1884 bis einschl. 1900 fällt und welche, sei es durch Ausscheidung aus den Anwärterlisten für Anstellung im Staatsdienst, Wohnungswechsel, Beschäftigungslosigkeit oder Annahme von Stellungen im Gemeinde- oder Privatdienst usw. glauben annehmen zu dürfen, in dem gegenwärtig in Neubearbeitung befindlichen Personal-Verzeichniss uns. Deutschen Baukalenders für 1900 keine Berücksichtigung gefunden zu haben, richten wir die Bitte, uns die bezgl. Angaben unter deutlicher Angabe von Namen, Titel und Prüfungsjahr umgehend zugehen zu lassen.

Die gleiche Bitte richten wir an die Hrn. Stadtbaumeister, Bezirks-Baumeister usw. in den mittleren Orten, soweit Veränderungen stattgefunden haben. — Ebenso machen wir die selbst. Hrn. Privat-Architekten und Ingenieure darauf aufmerksam, zu dem Verzeichnisse derselben die Berichtigungen für den Jahrgang 1901 baldigst an unsere Redaktion gelangen zu lassen.

Hrn. A. L. in Berlin. Die Pensionsberechtigung giebt nur dann einen Anspruch auf Ruhegehalt, wenn der Berechtigte bis zum Eintritt der Dienstunfähigkeit in seiner Stellung verbleibt, erlischt dagegen mit dem vorzeitigen freiwilligen Austritt aus dem bestandenen Dienstverhältniss. Denn das Ruhegehalt stellt die Gegenleistung für die ununterbrochene Thätigkeit her. Da Sie freiwillig ausgeschieden sind, haben Sie sich durch Ihren Austritt des Anspruches auf Ruhegehalt begeben, weil Sie den Eintritt der maassgebenden Bedingung „Verbleib in der Stellung bis zur Arbeitsunfähigkeit“ freiwillig vereitelt haben. Sie haben also kein klagbares Recht gegen den Kreis auf Ruhegehalt. Freiwillig Ihnen solches zu gewähren, steht dem Kreise keine Macht zu.

K. H.-e.

Anfragen an den Leserkreis.

Welches ist für eine kleine Villa auf dem Lande die beste, in der Anlage und im Betrieb billigste Beleuchtungs-Einrichtung? Gas und Elektrizität sind in nächster Nähe nicht zu haben. Würde sich Acetylen dazu eignen und welche Erfahrungen liegen damit vor? —

A. Sch. in W.

Inhalt: Die Ehrentafeln zum Gedächtniss der Bauakademie und der Gewerakademie im grossen Lichthof der Technischen Hochschule zu Berlin. — Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Arch- und Ing.-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900. III. — Vermischtes. — Preisbewerbungen. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.

Das Ingenieurwesen auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900.

III. Die Anlagen für den Verkehr innerhalb des Ausstellungs-Gebietes.

(Schluss.)

Die aussergewöhnliche räumliche Ausdehnung des Ausstellungsgebietes stellt an die körperliche Leistungsfähigkeit der Besucher ungewöhnliche Anforderungen. Beträgt doch der kürzeste Weg zwischen dem Haupteingang am Eintrachtsplatz und dem untersten Ausstellungsende

dorfes am Marsfelde zu durchmessen, 10^{km} aber, wenn man etwa der Einfriedigung folgend das ganze Ausstellungsfeld umschreitet. Einen nicht viel geringeren Weg wird man bei einem ersten flüchtigen Rundgange durch die ganze Ausstellung zurücklegen müssen. Diese Wege durch Schaffung von Verkehrsanlagen innerhalb des

Ausstellungs-Gebietes in angemessener Weise abzukürzen, war daher eine der wichtigsten Aufgaben, welche der Ausstellungsleitung gestellt waren; ihre Lösung bot bei der räumlichen Zersplitterung des Ausstellungs-Geländes allerdings auch ungewöhnliche Schwierigkeiten. Diese Schwierigkeiten hat man nun aber nicht überwunden, sondern man hat sie in bequemer Weise umgangen.

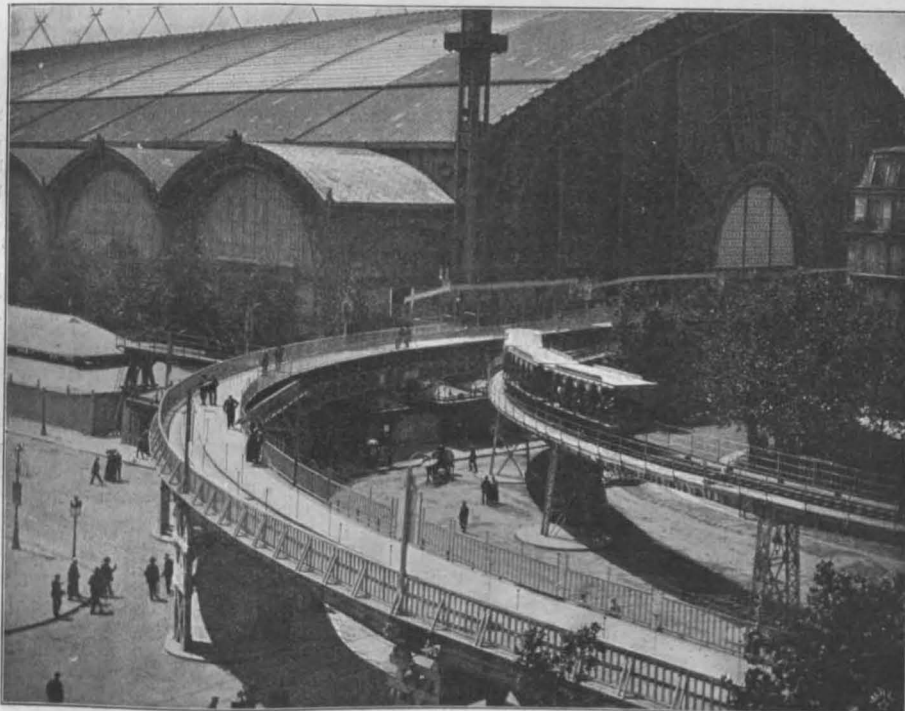
Zunächst hat man das rechte Seine-Ufer ganz ohne Verkehrsmittel gelassen. Wer sich also nicht eines Rollstuhles bedienen will, die in grösserer Zahl an der Alexander-Brücke und am Trocadéro, ausserdem am linken Ufer am Fusse des Eiffel-Thurmes ihren Standplatz haben und für die Viertelstunde 65 Centimes kosten, der ist ganz auf seine eigenen Beine angewiesen. Nur wenn man die Umfriedigung verlassen, also beim Wiedereintritt aufs neue bezahlen will, kann man sich der am Seine-Ufer ausserhalb der Ausstellung entlang geführten Strassenbahnen bedienen.

Trotz des niedrigen Kurses der Eintrittskarten, der im Juli mehre Tage bis auf 25 Centimes gesunken war, wird hiervon jedoch nur wenig Gebrauch gemacht worden sein. Auch die Seinedampfer, bisher jedenfalls das angenehmste und am besten arbeitende Verkehrsmittel in Paris, kommen für das rechte Ufer als Verkehrsmittel innerhalb des Ausstellungsgebietes nicht in Betracht, da sie nur unterhalb der Concordia-Brücke und dicht oberhalb der Brücke von Passy Anlegestellen haben, die ausserdem ebenfalls ausserhalb der Umzäunung liegen.

Etwas günstiger steht es mit der Benutzbarkeit der Seinedampfer am linken Ufer, an welchem an 3 Stellen, neben Invaliden-, Alma- und Jena-Brücke, Anlegestellen vorhanden sind, sodass man sich hier also einen bequemen Ausgangspunkt für den Besuch bestimmter Ausstellungstheile wählen kann. Auffällig ist es allerdings, dass man nicht den sehr nahe liegenden Ge-



Abbildg. 1. Einmündung der Stufenbahn und der Elektr. Bahn in die Avenue de la Motte Picquet.



Abbildg. 2. Einmündung in die Avenue de la Bourdonnais mit Blick auf die alte Maschinenhalle.

am Seine-Ufer beiderseits 2,5^{km} und ebenso gross ist die Entfernung von der Madagaskar-Ausstellung am Trocadéro bis zum hinteren Ausgange gegenüber dem Invalidenhaus. 3^{km} hat man von den Kunstpalästen auf den elyseischen Feldern bis zum Eingange des Schweizer-

Zwischen der Invaliden-Esplanade und dem Marsfelde kann man sich ausserdem der Eisenbahn bedienen, die vom Invaliden-Bahnhof unter dem Quai d'Orsay mit Haltestelle an der Alma-Brücke zum Marsfelde geführt ist, weiterhin nach Ueberschreitung der Seine parallel zur Gürtelbahn verläuft und schliesslich den Anschluss an den Bahnhof St. Lazare erreicht. Auf der erstenannten Strecke verkehren 4—6 elektrisch betriebene Züge in der Stunde, die man allerdings ebenfalls nur dann benutzen kann, wenn man die Umzäunung der Ausstellung verlässt, also aufs neue bezahlt. Diese Eisenbahnstrecke, die für die Hereinführung des Ausstellungs-Verkehrs von den Vorort- und Fernbahnen von grosser Bedeutung ist, kommt also für den inneren Verkehr ebenfalls nur in sehr beschränktem Maasse in Betracht.

Bemerkenswerthes bietet, verläuft, wo angängig, in Höhe des Ausstellungsgeländes und ist dann unter dem Viadukt der Stufenbahn untergebracht. Ueber Strassenkreuzungen ist sie jedoch ebenfalls hoch hinweggeführt und verläuft in der ganzen Länge der Avenue de la Motte-Picquet neben der Stufenbahn und in gleicher Höhe auf leichten, eisernen Pfeilerstellungen über den seitlichen Promenaden der Strasse. Abb. 1 zeigt die Einmündung der beiden Bahnen von der Avenue de la Bourdonnais in diesen Strassenzug, während Abbildg. 2 dieselbe Kurve, jedoch in der entgegengesetzten Richtung, mit dem Blick auf die alte Maschinenhalle wiedergibt.

Technical drawing of a mechanical apparatus, likely a speed of sound measurement device. The drawing shows a cross-section of the apparatus mounted on a wooden frame. Key components include a "Feste Plattform" (fixed platform) on the left, a central vertical assembly with a piston and valves, and a horizontal tube on the right. Dimensions are given in meters (m) and millimeters (mm). The text "4 km Geschwindigkeit" is written above the central assembly, and "8 km Geschwindigkeit" is written above the horizontal tube. The drawing is labeled "Fig. 1" in the bottom right corner.

Fig. 1

Fig. 2

4m

360

234

250

2412

4m bis nächsten Drehpunkt

1498

30

geschaffene und diesen Zweck wenigstens in gewissem Maasse erfüllende Anlagen bleiben dann schliesslich nur die Stufenbahn und die elektrische Bahn übrig, welche den zwischen Marsfeld und Invaliden-Esplanade eingeschobenen Häuserblock umziehen. Wie aus dem Lageplan auf S. 261 ersichtlich ist, haben diese, denselben Weg zurücklegenden Linien die Gestalt eines unregelmässigen Vierecks. Sie folgen an 3 Seiten der äusseren Umgrenzung der Ausstellung, nämlich in der Rue Fabert, am Quai d'Orsay und in der Avenue de la Bourdonnais, und an der 4. Seite dem Zuge der Avenue de la Motte-Picquet. Die Gesamtlänge beträgt 3,4 km. Die Bewegungsrichtung der beiden Bahnen ist eine entgegengesetzte, die der Stufenbahn dabei im Sinne des Uhrzeigers. Die Stufenbahn ist durchweg als Hochbahn ausgeführt, und zwar liegt die von plumpen Holzjochen und eisernen Parallelträgern gestützte Plattform in Höhe der Gallerien der Ausstellungsbäude und ist durch Rampen und Treppen, an einigen Stellen auch durch bewegliche, schiefe Ebenen (Chemins éleveurs oder rampes mobiles) zugänglich. Die elektrische Bahn, die im übrigen nichts besonders

Eine interessante Anlage ist die ebenfalls elektrisch betriebene Stufenbahn (Plate-forme mobile oder im Volksmunde trottoir roulant genannt), die zwar nichts absolut Neues ist — denn schon die Ausstellung in Chicago und die Gewerbe-Ausstellung in Berlin wiesen derartige Ausführungen auf —, aber an Ausdehnung allen bisherigen weit voran steht. Ein Fehler der Anlage ist jedoch die zu geringe Geschwindigkeit, die 7—8 km bei der am raschesten bewegten Plattform beträgt, sodass man zur Durchfahung des ganzen Ringes über eine halbe Stunde braucht. Dieser Umstand und der Preis von 50 Cts. für die Fahrt ist auch jedenfalls der Grund, dass die Stufenbahn lange nicht den Anklang findet, den man erwartete und daher finanziell nicht günstig abschliessen dürfte. Ein weiterer Grund für die verhältnissmässig geringe Benutzung ist auch der, dass man von der Stufenbahn aus, die sich nur an der Grenze der Ausstellung hält, von dieser selbst wenig sieht und dass der längere Aufenthalt auf der stark vibrirenden Plattform, die keinerlei Sitzgelegenheit bietet und mit starkem Geräusch dahin rollt, auf die Dauer nicht sehr angenehm ist. Die Stufenbahn besitzt 11 Haltestellen, von denen 2 an der Invalidenesplanade, 6 am Quai d'Orsay und 3 am Marsfeld liegen.

Die Idee der Stufenbahn hat einen Vorläufer in der einfachen, beweglichen Plattform, wie sie der französische Ingenieur Dalifol zuerst 1880 vorschlug. Dieselbe bestand in einer in sich geschlossenen, auf Wagengestellen ruhenden Plattform, die mittels endlosem Seil von einem feststehenden Motor ihren Antrieb erhalten sollte. Für die Weltausstellung von

1889 waren zwei ähnliche Vorschläge gemacht. Der des Ingenieurs Hénard ging dahin, eine rollende Plattform vorbeschriebener Art wie eine elektrische Strassenbahn mit besonderen Motorwagen in Bewegung zu setzen, während Blot die Plattform nicht auf Rädern rollen, sondern mittels auf ihrer Unterseite befestigter Schienen auf Friktionsrollen gleiten lassen wollte, eine Anordnung, die bei der jetzt ausgeführten Stufenbahn praktische Verwerthung gefunden hat. Diese sämtlich im Entwurf stehen gebliebenen Konstruktionen hatten mit der Stufenbahn die Möglichkeit der Massen-Beförderung gemein, konnten aber, wenn man sie an jeder Stelle betretbar machen wollte, nur eine sehr geringe Geschwindigkeit erhalten. Wenn man sie aber mit einer grösseren Geschwindigkeit betreiben wollte, so musste man auf einen ihrer hauptsächlichsten Vortheile gegenüber anderen Beförderungsmitteln verzichten und sie an festen Punkten zum Ein- und Aussteigen anhalten lassen.

Den Uebergang zu der Stufenbahn in ihrer heutigen Gestalt bildet der 1887 in Amerika patentirte Vorschlag des Ingenieurs Pearsons. Dieser wollte sich zwar ebenfalls nur einer, in sich geschlossenen Plattform, aber einer mit grosser Geschwindigkeit sich bewegenden bedienen. Den Uebergang auf dieselbe sollte man aus dem Mittelpunkt einer Anzahl konzentrischer, nach aussen immer schneller rotirender Ringe erreichen, deren letzter dieselbe Geschwindigkeit (natürlich auch Fahrtrichtung) wie die Plattform selbst haben musste, welche er tangirte. Nach derselben Idee wollte Thévenet de Boul für 1900 eine Plattform konstruiren. Die konzentrischen Ringe sollten dabei jedoch durch eine einfache Kreisscheibe ersetzt werden, auf welcher man vom Mittelpunkt nach dem Umfange schreitend allmählich die Geschwindigkeit der Plattform selbst erhalten hätte. Abgesehen von der komplizirten Konstruktion litten auch diese Vorschläge an dem Hauptfehler, dass sie den Zutritt zu der beweglichen Plattform nur an einer oder doch nur wenigen bestimmten Stellen zuliesse. Ausserdem würde der theoretisch an sich sehr hübsche Gedanke praktisch wohl schon deshalb nicht durchzuführen gewesen sein, weil der Uebergang über die rotirenden Ringe bzw. die Scheibe (die doch nur einen verhältnissmässig kleinen Durchmesser erhalten könnten) zur Plattform einen Grad von Geschicklichkeit bei den Fahrgästen verlangt, wie man ihn unmöglich bei dem grossen Publikum voraussetzen darf. Namentlich würden sich bei einem Massenandrang hieraus grosse Gefahren ergeben haben.

Deutschen Erfindern, den Gebrüdern Rettig, war es vorbehalten, mit ihrem 1889 veröffentlichten Entwurf zu einer „Stufenbahn“, unabhängig von der ihnen unbekannten amerikanischen Idee eine wirklich praktisch verwertbare Konstruktion zu finden, welche die Grundlage für alle seitdem auf Ausstellungen vorgeführten Stufenbahnen geblieben ist. Der Kern dieser Erfindung besteht in der Nebeneinanderlegung mehrerer, in derselben Richtung parallel geführter beweglicher Plattformen, deren verschiedene grosse Geschwindigkeiten gegeneinander derart abgemessen sind, dass man, ohne besondere Geschicklichkeit anwenden zu müssen, gefahrlos von dem festen Boden auf die erste, nur langsam bewegte Plattform und von dieser weiter auf die nächste, rascher bewegte usw. treten kann. Hiermit ist die Möglichkeit geboten, an jeder beliebigen Zugangsstelle ohne weiteres auf die Stufenbahn überzugehen, sie an jeder beliebigen Stelle auch wieder zu verlassen. Die auf der Weltausstellung in Chicago 1893 zum erstenmale und dann auf der Gewerbe-Ausstellung in Berlin 1896 vorgeführten Stufenbahnen beruhten beide auf diesem Prinzip. Dasselbe gilt von der für die diesjährige Ausstellung von den Ingenieuren Blot, Guyenet und Mocomble hergestellten Stufenbahn, die im übrigen durch die sinnreiche Art der Ausbildung im Einzelnen, den Antrieb usw. ein besonderes Interesse verdient. In den Abbildungen 3, 4 und 5, welche dem „Génie civil“ nachgebildet sind, dem auch einige Angaben entnommen wurden, sind die Einzelheiten der Konstruktion dargestellt.

Die Stufenbahn besteht hiernach aus 3 Plattformen, von denen die erste von 1^m Breite feststeht, während die nächste 0,9^m breite mit 4^{km}, die dritte 2^m breite mit 8^{km} Maximalgeschwindigkeit bewegt wird. Die Plattformen überdecken sich mit etwa 5^{cm}, um ein Einklemmen der Füsse unmöglich zu machen und haben je 10^{cm} Auftritt. Jede Plattform besteht aus abwechselnd längeren und kürzeren Wagen, die wie die Glieder einer Kette drehbar mit einander verbunden sind und deren obere Bohlenflächen mit halbkreisförmigen Abrundungen bezw. Ausschnitten derart dicht ineinandergreifen, dass es unmöglich gemacht ist, etwa mit dem Absatz zwischen 2 Wagen stecken zu bleiben, während sich dieselben doch den bis auf 40^m Halbmesser herabgehenden Kurven entsprechend in verschiedener Richtung einstellen können; die längeren Wagen laufen auf Rädern, während die kürzeren dazwischen angehängt sind. Die feste Plattform und die äussere, rascher bewegliche sind mit Geländern nach aussen abgeschlossen. Am inneren Rande beider beweglicher Plattformen sind zur Erleichterung des Ueberganges und zum Halt in bestimmten Abständen kleine Pfosten aufgestellt. Im übrigen hat man zur Verringerung des zu bewegendes Gewichtes jede Ueberdachung sowie auch die Aufstellung von Bänken unterlassen im Gegensatz zu den Ausführungen in Chicago und Berlin. Zum Ausgleich der unvermeidlichen Längenänderungen ist in jeder Plattform ein Ausgleichswagen mit veränderlicher Länge eingeschaltet.

Der Unterbau der Plattformen besteht aus drei untereinander versteiften, parallelen Fachwerkträgern, die je 10,5^m weit gespannt sind und auf den schon erwähnten Holzjochen ruhen. Diese Träger tragen in je 1,5^m Abstand hölzerne Querschwellen, welche hauptsächlich zur Verminderung des Geräusches eingeschaltet sind. Auf ihnen ruhen unmittelbar die feste Plattform und die hölzernen Längsschwellen, welche die Laufschiene der beiden beweglichen Plattformen in ganzer Länge unterstützen. Das Gleisgestänge ist also ein sehr steifes und widerstandsfähiges. Die beiden beweglichen Plattformen tragen an ihrer Unterseite Schienen s und S (vergl. Abbildg. 3 u. 4), die mit den Friktionsrollen r und R , die auf der gemeinsamen Welle W sitzen, angetrieben werden. Die Durchmesser der Rollen r und R verhalten sich wie 1:2 und dementsprechend auch die Geschwindigkeiten der beiden Plattformen. Die Axe W wird durch einen Elektromotor angetrieben, der um D drehbar, federnd an der Stange H aufgehängt, deren Länge derart regulirbar ist, dass der erforderliche Adhäsionsdruck für die Friktionsrolle R stets hergestellt werden kann. Die Axe W musste dann mit einem cardanischen Gelenk versehen werden, um für die Rolle r eine Hebung unabhängig von R zu ermöglichen. Die in leerem Zustande etwa 1200^t schwere Plattform wird durch 172 Gleichstrom-Elektromotoren bewegt, die paarweise hintereinander geschaltet sind und aus der Umformerstation an der Avenue de la Bourdonnais ihren Strom entnehmen. Dort wird der von den Dynamos in der Kraftzentrale erzeugte Dreiphasenstrom von 5000 Volt in Gleichstrom von 500—550 Volt Spannung verwandelt. Bei unbelasteter Plattform sind dann etwa 220, bei mit 14—15 000 Personen belasteter etwa 330 Kilowatt aufzuwenden; der Kraftverbrauch hält sich also in verhältnissmässig niedrigen Grenzen.

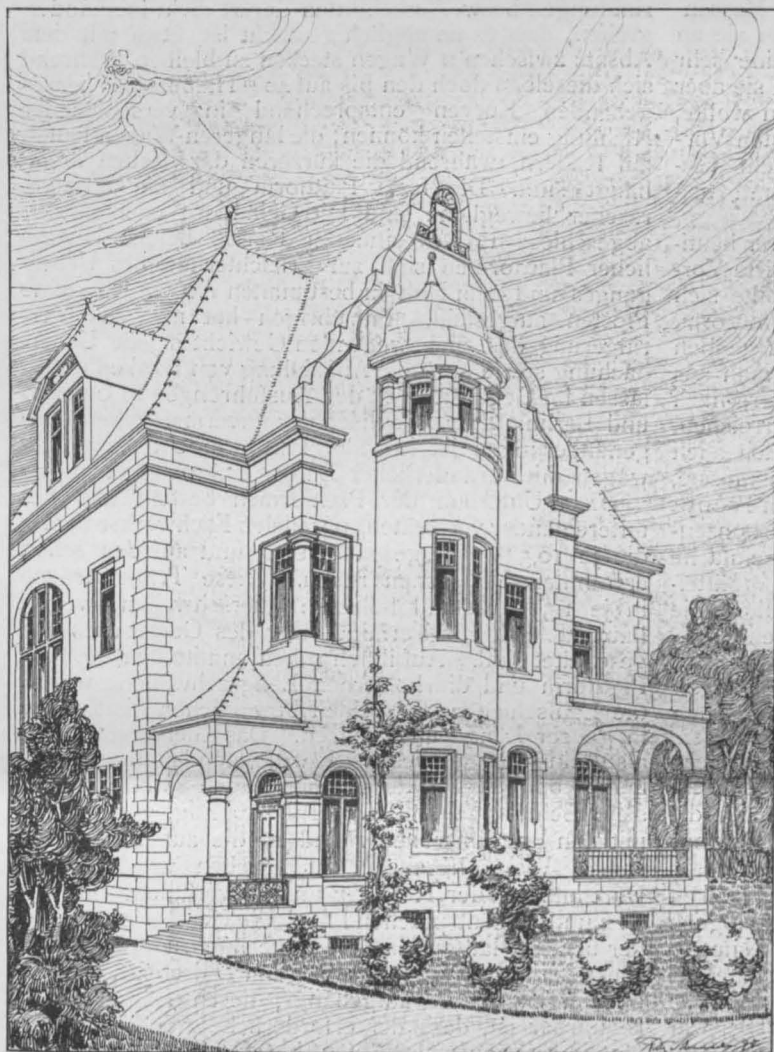
Die Ausführung und der Betrieb der Stufenbahn, vor deren Zulassung in der Ausstellung zunächst auf einer etwa 400^m langen Versuchsstrecke in Saint-Quent die Betriebsmöglichkeit nachgewiesen werden musste, ist der „Compagnie des transports électriques de l'exposition universelle de 1900“ übertragen. Die Anlagekosten sollen sich auf etwa 3 Mill. M. belaufen, sind also sehr hoch gewesen gegenüber der doch nur recht rohen Ausführung. Trotzdem in der ersten Zeit an einzelnen Tagen bis zu 100 000 Personen befördert worden sein sollen (unsere Abbildungen sind jedenfalls in dieser Zeit aufgenommen), dürfte dieses Kapital schwerlich durch die Einnahmen gedeckt werden. Schon aus diesem Grunde, abgesehen von den

sonstigen Mängeln, die dem System noch anhaften (namentlich der zu geringen Geschwindigkeit), erscheint es fraglich, ob sich dasselbe zu einem öffentlichen Verkehrsmittel wird ausbilden lassen, wie man dies bei Erscheinen des Rettig'schen Projektes hoffte. Zur Massenbeförderung innerhalb ausgedehnter Ausstellungs-Gebiete wird aber die Stufenbahn vermuthlich auch auf künftigen Weltausstellungen nicht fehlen.

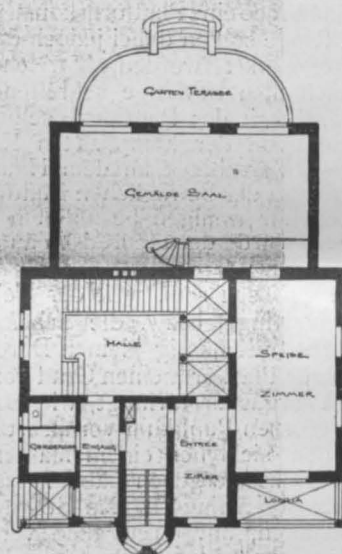
Zum Schlusse muss noch kurz eines Verkehrs-

mittels gedacht werden, das die Ersteigung der zu den Gallerien führenden Treppen ersparen soll. Es sind dies die beweglichen Rampen, chemins élévateurs, rampes mobiles, tapis roulants, oder wie sie sonst genannt werden. Sie bestehen aus einem in geneigter Lage über 2 Rollen geführten biegsamen Band ohne Ende. Die eine der Rollen wird mittels Elektromotors angetrieben. Für die Ausführung dieser Rampen war eine Konkurrenz unter französischen Ingenieuren ausgeschrieben. Bedingung war eine Hubhöhe von 7—8 m, Steigung von 0,33 m auf 1 m, Breite der begehbaren Bahn 0,50 m, Breite zwischen den Geländern, deren Handleisten sich mit der gleichen Geschwindigkeit bewegen wie der Fussboden, 0,90 m, Belastung in max. 2 Personen auf 1 m Länge, Geschwindigkeit in 1 Sekunde 0,5—0,6 m. Diese Aufzüge können 3—3500 Personen in der Stunde befördern.

Es sind gegen 30 derartige Rampen nach vier Systemen ausgeführt, auf deren Einzelheiten einzugehen der Raum verbietet. Am häufigsten ist das System Hallé zur Anwendung gekommen, das sich bereits im Magasin du Louvre bewährt hat. Für die Benutzung der Rampen sind jedesmal 10 Cent. zu entrichten. Auch von ihnen ist kein grosser Gebrauch gemacht worden. — Fr. E.



VILLA DES HERRN CARL TOELLE IN BARMEN



Die Villa Toelle in Barmen.

Die Villa Toelle in Barmen liegt in einem alten herrschaftlichen Garten der inneren Stadt. Sie musste in ihrer Anlage grossen gesellschaftlichen Bedürfnissen des musikliebenden Bauherrn genügen und zugleich eine Art Museum sein für die sehr umfangreiche Gemäldesammlung und andere Kunstwerke des Besitzers. Die Gemälde wurden nicht gallerieartig zusammengehalten, sondern im ganzen Hause unter möglichster Berücksichtigung ihrer individuellen Ansprüche vertheilt. Einige besonders grosse Bilder Sascha Schneiders machten die Anlage eines durch zwei Stockwerke gehenden Raumes nöthig. Damit wurde die „Halle“, in der die Treppe zu einer oberen Loggia hinaufführt, zum Ausgangspunkte der Anlage. Sie wurde völlig vom Dienstbotenbetrieb des Hauses abgesondert, eine Nebentreppe vermittelt gleich am Eingange den Verkehr nach Küche, Schlafzimmern und Dachgeschoss; auch kann Geschäftsbesuch, ohne die Halle zu berühren, in das „Entrée-Zimmer“ geführt werden. Trotzdem besitzt das ganze Haus so gut wie gar keinen Gang. Alle Zimmer stehen in Verbindung mit der Halle, die ganz als Wohnraum benutzt wird. Das Speisezimmer ist so gelegt, dass bei Gesellschaften das sogenannte Entrée-Zimmer als Anrichte gebraucht werden kann. Der Hauptraum des Erdgeschosses, der grosse Musiksaal, bedurfte bei seiner Ausdehnung von 13 m zu 7,3 m einer die gewöhnliche überschreitenden Höhenentwicklung; diese ist dadurch erreicht, dass sein Fussboden tiefer gelegt wurde;

man tritt von Halle und Speisezimmer nun auf einen erhöhten gallerieartigen Einbau, von dem Treppenstufen hinabführen. Dieser Einbau erleichtert zugleich bei Musikaufführungen die Gruppierung der Zuhörer. — Der Saal ist der Gemälde wegen mit konzentriertem Seitenlicht beleuchtet; er öffnet sich auf der Fensterseite mittels einer breiten, brunnengeschmückten Terrasse zum Garten.

Sämmtliche Räume des Erdgeschosses haben verschiedene, ihren Grundrissverhältnissen angepasste Deckenhöhen; trotzdem entstehen im Obergeschoss keine Stufen und keine Hohlräume. Ueber dem Entrée-Zimmer liegt das vertiefte Becken des Badezimmers. Das Obergeschoss birgt ausser den Schlaf- u. Toilette-Räumen des kinderlosen Ehepaares die Wohnzimmer und Zimmer für die Gäste.

Das Aeusserere des Hauses ist lediglich auf Gruppierung und Dachwirkung berechnet; die Architekturtheile sind aus Kyllheimer Sandstein, die Flächen rauh verputzt, das Holzwerk grün, das Dach eingedeckt mit Ludovic'schen Schuppenziegeln.

Das Innere, das ganz in der Hand des Architekten blieb, zeigte in der Vorhalle weissen Marmor, in der Halle mattgrün gebeiztes Eichenholz mit vergoldetem Schmiedewerk, im Musiksaal und Speisezimmer Mahagoniholz; ersterer ist von einer elliptischen Tonne mit angetragenen Stuckornament, letzterer von einer Mahagonidecke mit bemalten Zwischenfeldern gedeckt.

Die Baukosten betrugen 116 570 M., wovon 54 200 M. auf den inneren Ausbau kommen. — Erbaut wurde das Haus im Jahre 1897/98. — Arch. Fritz Schumacher.

V.

C. Die Ausstellung der Privat-Architekten.

Nach Angabe des amtlichen Kataloges soll die Abtheilung II. der Ausstellung, welcher wir uns nunmehr zuwenden wollen, die „Privat-Architektur“ umfassen. Es ist indessen schon von anderer Seite darauf aufmerksam gemacht worden, dass diese Bezeichnung dem Thatbestande nicht entspricht. Denn neben Entwürfen aus dem Gebiete der Privat-Architektur sind hier

organische Mängel an, die wir — so ungern wir dies thun — im Interesse künftiger Veranstaltungen ähnlicher Art doch nicht ungerügt lassen können.

Die Veranstalter des Unternehmens haben sich ihre Aufgabe offenbar etwas zu leicht gemacht. Eine Ausstellung, die mit dem anspruchsvollen Namen „Deutsche Bauausstellung“ in die Welt tritt, konnte sich kein anderes Ziel setzen, als das eine: ein annähernd richtiges und vollständiges Bild von dem gegenwärtigen Stande des deutschen Bauwesens zu geben. Das ist von den Leitern der Ab-



Die Villa Toelle in Barmen. Architekt: Fritz Schumacher in Leipzig. — Ansicht der Diele.

in sehr erheblicher Zahl auch solche zu öffentlichen Bauten — Denkmälern, Kirchen, Museen, Theatern, Rathhäusern, Schulen usw. — vertreten, die der Abtheilung I. nur deshalb nicht eingereiht werden konnten, weil nicht Baubeamte, sondern Privat-Architekten ihre Urheber sind.

Wir würden es mit grosser Freude begrüßen, wenn man an dieser Abtheilung, welche ihrer Bedeutung nach vielleicht den Kern der ganzen Ausstellung bildet, jedenfalls aber das Interesse der Fachgenossen wie des grossen Publikums mehr als jede andere in Anspruch nimmt, nur diesen verhältnissmässig geringen, rein äusserlichen Fehler aussetzen könnte. Leider haften ihr überdies einige schwere

theilung I. und den Baubehörden der an dieser beteiligten deutschen Staaten auch klar erkannt und mit anerkennenswerthem Erfolge angestrebt worden. Für die Abtheilung II. lag die Sache, wie wir gern zugeben wollen, insofern etwas schwieriger, als hier nicht organisierte Behörden, sondern eine Vielzahl einzelner Personen zur Theilnahme heranzuziehen waren. Dass jenes Ziel aber doch zu erreichen ist und auf welchem Wege, haben die beiden letzten Ausstellungen deutscher Architektur-Entwürfe in Chicago und Paris gezeigt. Bekanntlich ist zur Vorbereitung derselben jedesmal ein aus Vertretern verschiedener deutscher Landestheile gebildeter Ausschuss

thätig gewesen, der nach einer Berathung über ganz bestimmte, zur Gewinnung eines Gesamtbildes der deutschen Architektur besonders geeignete Werke, an die Verfasser derselben mit der Bitte herangetreten ist, diese zur Ausstellung einzuschicken. Wenn es auch nicht gelungen ist, das zunächst aufgestellte Programm genau zu verwirklichen, so war das Ergebniss in beiden Fällen doch ein sehr befriedigendes. — Nichts hätte näher gelegen, als dass man in Dresden diesem Beispiele gefolgt wäre und zunächst mit Vertretern der übrigen deutschen Architekten-Vereine in Erwägung gezogen hätte, welche Entwürfe man in erster Linie heranzuziehen habe, um ein möglichst bezeichnendes und vor allem vollständiges Bild vom Schaffen der deutschen Privat-Architekten zu gewinnen. Selbstverständlich hätte man sich, da der Ausstellungsraum nicht von vornherein begrenzt war, nicht mit dieser Auswahl zu begnügen brauchen, sondern hätte neben jener besonderen noch eine allgemeine Aufforderung zur Betheiligung an die deutschen Fachgenossen können ergehen lassen.

Anscheinend ist jedoch nichts weiter geschehen, als dass man an die inbetracht kommenden Vereine das Ersuchen gerichtet hat, in ihrem Kreise für die Betheiligung an der Ausstellung zu wirken. Nach alter Erfahrung kommt dies so ziemlich einem Schlage ins Wasser gleich. Mögen wirklich bei einer derartigen Mitwirkung der Vereine auch einige Entwürfe mehr gewonnen werden als ohne dieselbe, so bleibt der Gegenstand dieser Entwürfe und damit die Zusammensetzung der Ausstellung doch nach wie vor vom Zufall abhängig.

Und dieser Zufall hat diesmal übel genug gewaltet — zum mindesten im Hinblick auf jenes von einer deutschen Bauausstellung zu erstrebende Ziel. Es ist gelungen, eine grosse Zahl architektonischer Arbeiten und darunter nicht wenige von hohem Reiz und künstlerischem Werth für die Ausstellung zu gewinnen. Aber nicht allein, dass die Architekten verschiedener deutscher Landestheile und Städte, in denen die Baukunst blüht, entweder ganz fehlen oder doch sehr ungenügend vertreten sind: auch die einzelnen Gebiete architektonischen Schaffens werden durchaus ungleich und in falschem Verhältniss vorgeführt. Während man fast an jeder Wand ein oder mehrere Beispiele architektonischer Phantasiegebilde — meist als ideale Denkmäler gedacht — erblicken kann und die Entwürfe zu kleinen malerischen Landhäusern, unter denen sich viele wie ein Ei dem anderen gleichen, schier unzählbar erscheinen, sind die Aufgaben des städtischen Wohn- und Miethhauses sowie des grosstädtischen Geschäftshauses, an welche z. Z. bei uns vielleicht die bedeutendste Summe künstlerischer Kraft gesetzt wird, nur in vergleichsweise wenigen Lösungen zur Schau gestellt. Auch die eifrige Thätigkeit Deutschlands auf dem Gebiete des Kirchenbaues hat keinen entsprechenden Ausdruck gefunden; es wäre z. B. — zumal in einer Stadt wie Dresden — doch sicherlich sehr interessant und dankbar gewesen, dem Publikum eine ausgewählte Reihe von Beispielen vorzuführen, durch welche die neueren Bestrebungen zur Gestaltung der protestantischen Kirche erläutert wurden. Noch für verschiedene andere Gebäudgattungen gilt Aehnliches.

So bietet dieser Haupttheil der Ausstellung nur seinem Umfange, nicht aber seinem Inhalte nach mehr, als die Architektur-Abtheilungen mancher deutscher Kunstausstellungen bereits früher geboten haben. Inbezug auf Vollständigkeit und planvolle Anlage steht er sogar entschieden zurück hinter jener ersten deutschen Bauausstellung, die vor 26 Jahren gelegentlich der ersten Wanderversammlung des Verbandes d. Arch.- u. Ing.-V. improvisirt worden war und über die im Jahrg. 1874 d. Bl. ausführlich berichtet worden ist. Es ist daher, wenn man nicht aus anderweit erworbener Kenntniss etwas hinein tragen will, durchaus unmöglich, aus der Ausstellung selbst Schlüsse allgemeiner Art über die gegenwärtigen Leistungen und Bestrebungen der deutschen Architektenschaft zu ziehen. —

Gegenüber diesem Hauptübelstande spielen andere Mängel der Ausstellung eine verhältnissmässig kleinere Rolle, müssen jedoch gleichfalls kurz erwähnt werden. Dass man sich zu sehr an die für allgemeine Kunstausstellungen erprobte und wohlberechtigte Art des Ausstellens gehalten und fast ausschliesslich perspektivische Bilder vorgeführt hat, obgleich ein fachmännisches Verständniss der Anlage zuweilen ohne Beifügung einer Grundriss- und Durchschnitt-Skizze geradezu unmöglich ist, haben wir schon bei Besprechung der Abtheilung I als mit den Zwecken einer Fachausstellung unvereinbar bezeichnet. Hier sind die Ausnahmen noch seltener und es wird dies um so mehr als ein Mangel empfunden, als der Katalog nur in ganz vereinzelten Fällen eine Erläute-

rung der Entwürfe giebt, wie sie bei jener anderen Abtheilung die Regel bildet und wie sie in der That bei einer Ausstellung dieser Art niemals fehlen dürfte. Uebrigens litt die erste Ausgabe des Kataloges, die wir selbst benutzen mussten, an einer geradezu erstaunlichen Menge von Fehlern. Dass Entwürfe aufgeführt werden, die noch nicht da sind, während andere in Wirklichkeit vorhandene im Kataloge fehlen, kann bei den Verhältnissen, unter denen der letztere hergestellt werden muss, natürlich bei keiner Ausstellung ganz vermieden werden; wohl aber wäre dies bei etwas grösserer Sorgfalt inbezug auf die Irrthümer möglich gewesen, die vielfach in der Wiedergabe der Personen- und Ortsnamen sowie in der Bezeichnung der Gebäude-Bestimmung vorkamen. Wir setzen voraus, dass inzwischen überall eine entsprechende Berichtigung eingetreten ist, obwohl uns noch in jüngster Zeit Klagen über den Katalog zu Ohren gekommen sind. — Nicht ganz einwandfrei ist auch die Art der Aufhängung der Entwürfe. Allerdings hat man den üblichen Fehler einer zu hohen Anbringung derselben fast überall vermieden, ist aber dafür stellenweise in den entgegen gesetzten verfallen, so dass man sich bücken muss, um einzelne Blätter sehen zu können. Die Beleuchtung ist nicht durchweg eine günstige. Als grösster Uebelstand aber wird es von Jedem, der in der Ausstellung studiren will, empfunden, dass nicht nur vielfach die Werke eines Künstlers von einander getrennt sind, sondern dass in mehreren Fällen sogar die einzelnen zusammen gehörigen Blätter eines Entwurfes in verschiedenen Räumen aufgesucht werden müssen. —

Indem wir diese unerquicklichen, aber ohne Pflichtversäumniss unvermeidlichen Betrachtungen schliessen und der Besprechung der ausgestellten Arbeiten uns zuwenden, schicken wir voraus, dass die grosse Zahl der letzteren und die augenblickliche, ganz ungewöhnliche Beanspruchung des uns zur Verfügung stehenden Raumes uns zu der gleichen Kürze nöthigt, wie wir sie bei Besprechung der Abtheilung I einhalten mussten. —

Eine Gliederung der 534 Nummern umfassenden Abtheilung, die unter anderen Umständen hätte Schwierigkeiten machen können, da der Zug der Zeit nach dem Persönlichen die an sich zweckmässigste Anordnung der Entwürfe nach Gebäude-Gattungen ausschloss, ergab sich in diesem Falle ganz von selbst dadurch, dass einzelne Architekten-Vereine den Wunsch hegten, auf der Ausstellung als geschlossene Körperschaft aufzutreten. Wir begegnen daher nicht weniger als 5 besonderen „Kollektiv-Ausstellungen“ der der Vereinigung Berliner Architekten, des Dresdener Architekten-Vereins, der Donnerstags-Vereinigung Dresdener Architekten, einiger Architekten aus Hannover und der Münchener Architekten, die zusammen (nach der 1. Ausgabe des Kataloges) 367 Nummern enthalten. Die übrigen 157 Entwürfe bzw. Blätter, deren Verfasser den verschiedensten Orten des Reiches angehören, sind zu einer 6. allgemeinen Gruppe vereinigt. Wir beginnen, dem Kataloge folgend, mit der letzteren.

Wie zahlreich die Fachgenossenschaft Dresdens ist, erhellt aus der Thatsache, dass neben den in den Sammel-Ausstellungen der beiden dortigen Architekten-Vereine vertretenen Baukünstlern noch etwa ein Dutzend Anderer an der Ausstellung sich betheiligt haben, deren Einsendungen in diese allgemeine Abtheilung eingereiht werden mussten. Die Mehrzahl der letzteren gehört dem Gebiete des Landhaus-Baues an und zeigt malerische Anlagen, meist in Barockformen oder in einer Verbindung von Stein- und Fachwerksbau; als Verfasser sind insbesondere F. Fichtner, Gebr. Heinrich, O. Menzel, Th. Richter und H. Watzlawik zu nennen. Zu erwähnen sind ferner ein gelungenes Kriegerdenkmal von Gebr. Heinrich, ein etwas gesucht gestalteter Aussichtsturm von A. Zschweiger und eine Reihe, offenbar nicht für die Zwecke unmittelbarer Ausführung bearbeiteter, zumtheil etwas phantastischer, aber von Talent zeugender Entwürfe zu Denkmälern, Brunnen usw. von H. Schlicht. Auch den Entwürfen Willy Fränkels zu 2 für verschiedene Standorte bestimmten Bismarck-Säulen kann solches nicht abgesprochen werden. Das Bauamt Cotta führt den von F. R. Voretzsch aufgestellten Entwurf zur Fassade des dortigen Rathhauses (in deutscher Renaissance mit modernen Anklängen) vor, während seitens der Dresdener Baugesellschaft in 2 Modellen der von den Professoren Dr. Gurlitt und Frühling bearbeitete, wohl durchdachte Plan zur Bebauung der Flur Zschertnitz b. Dresden ausgestellt ist. Letzterer, beiläufig gesagt, in der Ausstellung das einzige Beispiel, durch welches das z. Z. in Deutschland so eifrig gepflegte Gebiet der Städtebaukunst zur Anschauung gebracht ist. —

Weniger eifrig, aber zumtheil mit trefflichen Beiträgen hat sich die Architektenschaft Leipzigs betheiligt. An

der Spitze steht hier Brth. Dr. Rossbach, dessen Entwürfe zur Neugestaltung der dortigen Universitätsbauten, insbesondere zur grossen Wandelhalle, dem Augusteum und der Paulinerkirche als bekannt gelten dürfen; neu waren uns der durch ein Modell erläuterte Entwurf für die Leipziger Bank, ein stattlicher Barockbau auf spitzwinkliger Baustelle, sowie der Renaissance-Bau des Stadttheaters in Plauen. G. Weidenbach hat ausser dem s. Z. von uns veröffentlichten Entwürfe zu der Gedächtnishalle Jahns in Freyburg ausschliesslich Arbeiten des Gebietes eingesandt, das von ihm im letzten Jahrzehnt mit Vorliebe gepflegt worden ist und auf dem er zu den in Deutschland bekanntesten Meistern zählt — der Kirchenbaukunst; die hier vorgeführten, zumtheil aus Wettbewerben hervor gegangenen Entwürfe zu Kirchen in Dresden, Leipzig und Plauen zeigen, dass er nicht nur die mittelalterlichen Formen beherrscht, sondern auch mit Glück bestrebt ist, dem Barockstil wiederum Eingang in dieses bisher gar zu einseitig behandelte Gebiet zu verschaffen. Von Fritz Drechsler, dem phantasievollen Architekten der germanischen Bauten im Vergnügungseck der Ausstellung, sind die in Federzeichnung ausgeführten Entwürfe zu den letzteren, sowie einige Leipziger Haus-Fassaden zur Schau gestellt, letztere theils in malerischer Renaissance, theils mit sehr geschickter und maassvoller Heranziehung moderner Motive gestaltet. In gleichem Sinne ist der Entwurf zu einem Jagdzimmer von D. Blomberg gehalten. Das ev. Krankenhaus für Köln v. Alfr. Ludwig ist erst kürzlich von uns veröffentlicht worden. Ein eigenartiges, vielversprechendes Talent tritt uns in Paul Möbius entgegen, der sich zuerst als Erbauer des originellen Wurst-Pavillons auf der letzten sächsisch-thüring. Ausstellung bekannt gemacht hat. Dieselbe monumentale Einfachheit und den gleichen Sinn für schöne Verhältnisse wie jener Bau, doch in grösserer Wucht, athmen seine hier ausgestellten Ent-

würfe zu Denk- und Grabmälern, unter denen namentlich der für eine Bismarcksäule die nach unserer Ansicht beste (leider nur zu kostspielige) Lösung zeigt, welche dieser Aufgabe bisher zutheil geworden ist. Bei einigen Fassaden-Entwürfen für städtische Bauten hat dieser Zug in's Monumentale den Künstler dagegen wohl zu weit getrieben. Von den kürzlich veröffentlichten und von uns besprochenen idealen Entwürfen Fritz Schumachers hängen hier die in Kohle gezeichneten Originale aus, ebenso einige Original-Tuschzeichnungen zu den von Prof. Carl Weichardt (jetzt in Dresden) heraus gegebenen trefflichen Rekonstruktionen der Römerbauten in Pompeji und auf Capri, mit denen wir uns gleichfalls bereits näher beschäftigt haben, bezw. noch beschäftigen werden. —

Auch unter den dieser Abtheilung angehörigen Arbeiten Berliner Architekten finden sich mehrere, die in jenes, zweifellos durch die Skizzen Otto Rieths, wenn auch nicht erschlossene, so doch in Mode gekommene Gebiet architektonischer Phantasie-Schöpfungen schlagen, in ihren Einzelbildungen aber auch aus den Denkmälern von Bruno Schmitz manche Anregung geschöpft haben. Den bezgl. Entwürfen von R. Henker kann man eine etwas übertriebene Schwere, denen von J. Reuters einen Zug ins Bizarre und ein Uebermaass an Formen zum Vorwurf machen. Den Geschäfts- und Wohnhausbauten von C. Bauer, Tr. Krahn und A. Biberfeld, sowie den landschaftlichen Gemälden von Schulze-Naumburg, welche letzteren je ein Bauwerk zum Mittelpunkt haben, ist mit einer Erwähnung Genüge gethan. Dagegen mag der Entwurf zu einem Ministerial-Dienstgebäude für Rudolstadt von Reg.-Bmstr. Ad. Hartung als eine sehr ansprechende und eigenartige Schöpfung von strengen Verhältnissen hervorgehoben werden, in deren Formengliederung moderne Motive mit solchen des Mittelalters und des Barock zu einer künstlerischen Einheit sich verschmelzen. —

(Fortsetzung folgt.)

Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900.

II. Die Vorträge. (Schluss.)

b) Das Bremer Rathhaus.

(Vortrag des Hrn. Dr. phil. Karl Schaefer-Bremen.)

Bowohl das Bremer Rathhaus Gegenstand einer besonderen eingehenden Abhandlung in der Festschrift ist, so war es doch ein glücklicher Gedanke, das Interesse der Versammlung für dieses hervorragendste Kunstdenkmal der Stadt auch durch einen mündlichen Vortrag zu unterstützen. In vollendete Form gekleidet und in freier Rede gesprochen, wusste dieser Vortrag die Zuhörer umso mehr zu fesseln, als er von einem reichen Anschauungsstoff an Abbildungen des Bauwerkes selbst und anderer Rathhäuser aus dem Mittelalter und aus der Renaissance-Zeit in Deutschland und den Niederlanden begleitet wurde. Da wir diese Abbildungen nicht vorführen und ebenso für den unmittelbaren Reiz des gesprochenen Wortes keinen Ersatz bieten können, glauben wir auf eine auszugswise Wiedergabe des Vortrages besser ganz verzichten und die Leser, welche näher über den Bau und seine Geschichte sich unterrichten wollen, auf jene Abhandlung der Festschrift verweisen zu sollen. Es sei nur erwähnt, dass Hr. Dr. Schaefer — im Gegensatz zu dem Verfasser der letzteren — keinen zwingenden Grund dafür anerkennt, dem bisher als Architekten des von 1609–1612 ausgeführten Renaissance-Baues geltenden Lüder von Bentheim diesen Ruhm abzuspochen — wenn es auch ersichtlich ist, dass in der Architektur des Rathhauses vielfache Anlehnungen an niederländische Vorbilder sich finden und in der Ornamentik eine unmittelbare Benutzung der Werke von Dieterlin, Vredemann de Vries u. a. nachzuweisen ist. Sehr beherzigenswerth war die am Schlusse des Vortrages ausgesprochene Mahnung, dass die Architekten, welche man dazu berufen wird, die künstlerische Ausgestaltung der oberen Rathhaushalle zu vollenden und dem Rathhause den in Aussicht genommenen Erneuerungs-Bau des bisherigen Stadthauses anzuschliessen, an ihre Aufgabe mit grösstem Takt und äusserster Bescheidenheit herantreten möchten.

c) Pariser Weltausstellungen.

(Vortrag des Hrn. Obergeringieurs Lauter-Frankfurt a. M.)

Ausstellungen sind nach den Ausführungen des Redners, die wir nur in sehr verkürzter Form wiedergeben können, eine Errungenschaft der Neuzeit. Das Alterthum kennt etwas ähnliches überhaupt nicht, während man die Messen des Mittelalters, zu denen schon die Kaufleute aus weiter Ferne unter der Zusicherung freien Geleites herbei-

zogen, gewissermassen als Vorläufer der Ausstellungen betrachten kann. Allerdings zeigten sie gegenüber letzteren schon insofern einen wesentlichen Unterschied, als sie lediglich den Verkauf der mitgebrachten Waaren bezweckten, während diese auf den Ausstellungen nur zur Schau gestellt werden, allerdings ebenfalls mit dem Endzweck der Gewinnung neuer Absatzgebiete. Dagegen ist eine Begleiterscheinung der alten Messen auf die modernen Ausstellungen, wenn auch in verfeinerter Form, überkommen: das „fahrende Volk“, das noch jetzt im „Vergnügungseck“, „nassen Dreieck“ oder wie man es sonst bei uns nennt, und unter den „attractions“ der Franzosen sein Wesen treibt. Die erste Ausstellung in unserem Sinne fand 1756 in London statt. 1798 wurde vom 17. bis 21. September die erste französische Ausstellung auf dem Marsfelde abgehalten, die von 110 Ausstellern besichtigt wurde. Mehr als $\frac{1}{4}$ derselben wurden mit der goldenen Medaille ausgezeichnet und ganz wie jetzt, verspätete sich die Fertigstellung, allerdings bei dem bescheidenen Umfang der Veranstaltung nur um 3 Tage. Die zweite Ausstellung (1801) zeigte schon die doppelte Ausstellerszahl. Napoleon I. hielt 1806 die dritte ab. Seine Absicht, alle 3 Jahre eine solche zu veranstalten, wurde durch die dauernden Kriege dann freilich vereitelt. Erst 13 Jahre später, im Jahre 1819 wurde unter Ludwig XVIII. eine vierte Ausstellung in Paris abgehalten.

Die Aera der Weltausstellungen beginnt mit der Londoner Ausstellung von 1851, die einen Triumph der englischen Technik bedeutete und in ihrem Hauptgebäude, dem Krystallpalaste, der erstaunten Welt ein Wunderwerk vorführte. Es kommt jetzt ein neues Moment in die Veranstaltungen, das der Belehrung und das der Anspornung, es der ausstellenden Nation gleich oder zuvor zu thun. Der Londoner Erfolg liess Paris nicht ruhen. Die 1855er Ausstellung, die bereits einen Flächenraum von fast 17^{ha} umfasste, von denen 12^{ha} mit Gebäuden bedeckt waren, bedeutete allerdings einen finanziellen Misserfolg, denn sie ergab ein Defizit von 8 Millionen. Ein ähnliches Schicksal hatte die Londoner Ausstellung von 1862, so dass es fast schien, als ob überhaupt eine Ausstellungs-müdigkeit eingetreten sei. Aber schon 1867 brachte Napoleon III. in Paris eine neue Weltausstellung zu Stande, zu der fast alle Fürsten Europas, die sich 1855 dem Emporkömmling noch fern hielten, herbeieilten, sodass diese Ausstellung sich zu einer ganz besonders glanzvollen gestaltete. Seitdem hat Paris alle 11 Jahre eine Ausstellung in seinen Mauern gesehen, die immer grössere Ausdehnungen annahm und grössere Anforderungen an die Aufnahme- und Leistungsfähigkeit der Besucher stellten.

Die Ausstellung von 1889 hatte bereits eine Fläche von 96 ha, von denen 29 bebaut waren, die von 1900 hat ihre Gesamtfläche auf 108 ha, die bebaute Fläche auf 46 ha gesteigert. Die Ausstellung von 1878 hinterliess als bleibendes Erinnerungszeichen für den Fortschritt der Technik den Trocaderopalast, diejenige von 1889 die 100 m weit gespannte Maschinenhalle und den 300 m hohen Eiffelturm auf dem Marsfelde, Werken, denen die diesjährige Ausstellung nichts Ebenbürtiges an die Seite zu stellen hat.

Den Besuch der diesjährigen Ausstellung hatte man nach früheren günstigen Ergebnissen auf 60 Millionen Personen geschätzt. Da bis zum August jedoch erst 14 Millionen Besucher gezählt wurden, so wird diese Ziffer jedenfalls auch nicht entfernt erreicht werden.

Redner ging sodann auf die Ausstellung von 1900 des Näheren ein. Da unsere Leser sowohl aus den Veröffentlichungen in der Dtschn. Bztg. wie der Tagespresse genügend unterrichtet sein dürften, so können wir uns einer Mittheilung über diesen Theil des Vortrages füglich enthalten. Hervorgehoben sei nur, dass auffälliger Weise das Gebiet, auf welchem die grössten Errungenschaften der neuzeitlichen Technik zu verzeichnen sind, das Verkehrswesen, eine verhältnissmässig schwache Vertretung auf der Ausstellung gefunden hat, während Kunst und Kunstgewerbe auf derselben einen breiten Raum einnehmen. Dass die deutsche Ausstellung, wohl nicht zum wenigsten infolge ihres einheitlichen, vornehmen Charakters, gut abgeschnitten hat, ist bekannt. Ausserdem ist nicht zu verkennen, dass diese Ausstellung zweifellos eine wesentliche Annäherung zwischen Deutschland und Frankreich bewirkt hat. So trägt der friedliche Wettbewerb der Weltausstellungen zur Festigung der Beziehungen der verschiedenen Nationen und zur Erhaltung des Weltfriedens bei, wenn auch die Beispiele von 1867 und 1870 zeigen, dass in ihnen keineswegs eine absolute Friedens-Garantie liegt. —

d) Die Entwicklung der deutschen Handelsschiffahrt und die deutschen Uebersee-Interessen.

(Vortrag des Hrn. Dr. Neubaur-Bremen.)

Da erst mit der Einführung der Dampfschiffahrt der grosse Aufschwung möglich geworden ist, welchen die Handelsschiffahrt in diesem Jahrhundert genommen hat, so beschränkte Redner sein nach dem Titel etwas weiter gestecktes Thema auch auf die Zeit seit Ende der 40er Jahre. Wir können trotzdem auch diesen Vortrag, der durch die flotte, packende Art der Diktion und durch patriotischen Schwung auch diejenigen mit fortriss, die dem sachlichen Inhalte mit seiner doch wohl etwas zu stark betonten Hervorhebung der deutschen Leistungen nicht in allen Punkten zustimmen konnten, nur in kurzem Auszuge wiedergeben.

1847 wurde die Hamburg-Amerika-Linie, die erste regelmässige deutsche Verbindung mit Amerika, eingerichtet. Erst 10 Jahre später wurde der Norddeutsche Lloyd gegründet und nun folgten nacheinander die Verbindungen mit Südamerika, China und Australien, während gleichzeitig dauernd die Leistungsfähigkeit der Schiffe hinsichtlich Schnelligkeit und Tragfähigkeit gesteigert wurde. Den Schlussstein der Entwicklung der deutschen Handelsschiffahrt bildet dann die 1899 erfolgte Uebernahme der indischen und chinesischen Küstenschiffahrt durch den Norddeutschen Lloyd, für welche nicht weniger als 40 Dampfer in Dienst gestellt werden.

Von der Entwicklung der deutschen Rhedereien geben Zahlen das beste Bild. 1873 betrug die Gesamtzahl der deutschen Seehandelsschiffe 4527 Stück mit zusammen 936 248 Reg.-Tonn. Gehalt. Davon waren nur 216 Dampfschiffe, die übrigen 4311 dagegen Segelschiffe. 1899 war die Gesamtzahl der Schiffe auf 3541, also um 1000 gesunken, der Tonnengehalt dagegen auf rd. 1,67 Millionen Reg.-Tonnen gestiegen. Es waren jetzt 2218 Segelschiffe und 1223 Dampfer vorhanden, von denen letztere mehr als 1 Mill. t fassen. Da diese ausserdem vermöge ihrer grösseren Geschwindigkeit im Jahre etwa 3,5 mal so viel Fahrten machen können als Segelschiffe von gleichem Tonnengehalt, so ist die Leistungsfähigkeit der deutschen

Handelsflotte auf etwa 4,5 Mill. Tonnen zu veranschlagen. Quantitativ stehen wir hiermit an 2. Stelle, qualitativ an 1. Stelle, auch über England, dessen Schiffe ein Durchschnittsalter von 15—18 Jahren besitzen, während die deutschen nur ein solches von 7 Jahren aufweisen.

Die neuen deutschen Schiffstypen zeigen gegenüber den älteren Schiffen, namentlich auch hinsichtlich der Beförderung der Passagiere, die in England früher nur als Gepäckstücke behandelt wurden, wesentliche Fortschritte. Der erste dieser Typen ist das Tropenschiff, dessen Einführung auf die Aufnahme des Reichspostdampfer-Dienstes zurückzuführen ist. Er zeigt ein Deck mehr als die älteren Schiffe und viele neue Einrichtungen zur Bequemlichkeit der Passagiere. Eine weitere Vervollkommenung besitzen die ebenfalls vom Norddeutschen Lloyd vor etwa 5 Jahren eingerichteten Schiffe vom Barbarossa-Typus. Sie haben 6 Decks und ihre Lagerräume sind völlig von den Passagieräumen getrennt. Die Abmessungen sind: 516 Fuss Länge, 60 Fuss Breite, eine Wasserverdrängung von 17000 t und einen Tonnengehalt von mehr als 1000. Der neueste Typus ist derjenige der Schnelldampfer nach Art des „Kaiser Wilhelm der Grosse“, der bisher unerreicht dasteht. Es genügt hervorzuheben, dass dieses Schiff jährlich 13 Reisen nach Amerika mit einer Geschwindigkeit von 23 Seemeilen in der Stunde zurücklegt. Schliesslich ist noch die Frankfurt-Klasse als besonderer Typus anzuführen, der besondere Vervollkommenungen für den Güterverkehr zeigt. Diese Schiffe können 12000 t aufnehmen, die mit den vervollkommenen Hebevorrichtungen unserer Häfen in 3 Tagen gelöscht werden können.

Alle diese Schiffstypen sind ausschliesslich deutsche Arbeit. Auch in der vornehmen und luxuriösen Ausstattung der Schiffsräume ist Deutschland bahnbrechend vorangegangen. Es hat sich gewissermassen ein eigener Stil für die Innendekoration der Passagierräume herausgebildet. Namentlich ist Architekt Poppe-Bremen auf diesem Gebiete mit Erfolg thätig gewesen. Der modernen Richtung folgend ist man jetzt von der fast zu überladenen Rokoko-Ausstattung, die zuletzt in den Schiffsräumen vorherrschte, zu zweckentsprechender Einfachheit zurückgekehrt. Fragt man sich nun, wo denn auf einmal diese Fülle tüchtiger Kräfte hergekommen ist, die bis Mitte der 80er Jahre so gut wie keine Gelegenheit hatten, ihre Kräfte beim Bau deutscher Handelsschiffe zu betheiligen, so muss man annehmen, dass sie bis dahin eben im Auslande, namentlich in England, ihre Kenntnisse verwerthet haben. Ausserdem haben sich unsere deutschen Ingenieure beim Bau der Kriegsschiffe herangebildet. Nur so war es möglich, dass der Schiffsbau deutscher Schiffe ganz in deutsche Hände übergegangen ist und dass eine grosse Zahl fremder Schiffe auf deutschen Werften gebaut werden konnte. Namen wie Vulkan, Schichau, Howalds Werke, Blohm & Voss, Aktien-Gesellschaft „Weser“ usw. haben auch im Auslande einen guten Klang. Die neue Versuchsstation in Bremerhaven wird ein weiteres Förderungsmittel für den deutschen Schiffsbau bilden.

Entsprechend dem Aufschwunge der deutschen Handelsschiffahrt sind auch die überseeischen Interessen gestiegen. 1885 betrug der Werth der deutschen Ein- und Ausfuhr zu Schiff nur 5000, 1890 schon 6000, 1900 dagegen 9500 Mill. M. Davon entfällt mehr als $\frac{1}{4}$ auf den überseeischen Verkehr. Nicht zum geringen Theile hat der deutsche Handel diesen Aufschwung der Tüchtigkeit des vielverspotteten Standes der Handlungs-Reisenden zu verdanken, die jetzt von den deutschen Grossfirmen ins Ausland geschickt werden und dort unmittelbare Beziehungen mit den Konsumenten anknüpfen. Auch die Anlage deutschen Kapitals im Auslande ist eine sehr bedeutende. Sie beträgt allein in Realwerthen nach offiziellen Angaben etwa 5000 Mill. M. Deutsches Kapital auch unseren eigenen Kolonien in erhöhtem Maasse zuzuwenden, die deutsche Auswanderung statt nach den Besitzungen anderer Länder, wo die früheren Landsleute bald unsere schärfsten Konkurrenten werden, nach den deutschen Kolonien abzu-lenken, das ist unsere Zukunfts-Aufgabe. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für ein deutsches Vereinshaus in Mähr. Schönberg wird von dem dortigen bez. Verein mit Frist zum 1. Jan. 1901 für deutsche Architekten erlassen. Für die besten Entwürfe für das mit einem Aufwande von rd. 80000 Fl. ö. W. zu errichtende Gebäude werden 3 Preise von 1000, 600 und 400 Kronen (0,85 M.) in Aussicht gestellt und dazu bemerkt, dass die Gesamtsumme der Preise unter allen Umständen für die 3 besten Arbeiten zur Auszahlung gelangt. Die wesentlichen Zeichnungen sind 1:100 verlangt. Dem Preisgerichte gehören, die Hrn. Prof. Viktor Luntz

und Brth. v. Wielemans in Wien an. Es scheint, als ob die sachverständigen Preisrichter in der Minderzahl seien. Die Preiszuerkennung ergibt kein Anrecht auf die thatsächliche Ausführung des Bauwerkes. Unterlagen durch Hrn. Fabrikdirektor Moriz Emmer in Mährisch-Schönberg. —

Inhalt: Das Ingenieurwesen auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1900. III. (Schluss). — Die Villa Toelle in Barmen. — Von der deutschen Bauausstellung in Dresden. V. — Die XIV Wanderversammlung des Verbandes deutscher Arch.- und Ing.-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900. II. (Schluss). — Preisbewerbungen.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von Wihl. Greve, Berlin SW.

Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900.

IV. Die Festschrift.*)

Mag man von griesgrämiger Seite den Nutzen der Wanderversammlungen unseres Faches — selbst in ihrer gegenwärtigen Beschränkung — anzweifeln und dem unmittelbaren Gewinn, den die Theilnehmer von dorthier nach Hause tragen, nur geringe Bedeutung beimessen: ein Nutzen wird ihnen jedenfalls nicht bestritten werden können, dass sie zur Ausarbeitung von Werken über den jedesmaligen Festort veranlassen, die ohne diese äussere Anregung schwerlich entstanden wären. Von allen Opfern, welche die Vorbereitung einer solchen Versammlung bedingt, ist die Herstellung der Festschrift vielleicht das schwerste, zumal es verhältnissmässig wenigen Personen angeschlossen wird. Aber es ist u. W. bisher noch stets und überall mit Freude dargebracht worden und deutsche Gründlichkeit — verbunden mit dem edlen Ehrgeiz, hinter dem an anderen Orten Gebotenen nicht zurück

hier zu besonderer Trefflichkeit ausgebildeten, der Schiffahrt und dem Handel gewidmeten Anlagen — darbietet.

Die Bearbeitung des „dem hohen Senate der freien Hansestadt Bremen“ gewidmeten Werkes lag in den Händen eines besonderen Buchausschusses, dem die Hrn. Gildemeister, Götze, Lange, Mänz, Müller, Dr. Schaefer, Wagner und Zeiter angehört haben. Sie sind sämmtlich — meist mit einer Mehrzahl von Beiträgen — auch an dem Text des Buches theilhaftig, an welchem überdies 32 andere Mitarbeiter thätig waren — darunter auch einige, die nicht zu den Mitgliedern des Arch.- u. Ing.-V. zählen. Den zahlreichen Abbildungen sachlichen Inhaltes haben die Maler O. Ubbelohde in Marburg a. L. und E. Proch in Worpsswede den Schmuck einer grosseren Anzahl von Kopfleisten und Schluss-Vignetten figürlichen und landschaftlichen Inhaltes hinzugefügt. Alle im Text enthaltenen Abbildungen sind in Zinkätzung, die zuweilen allerdings nicht ganz auf der Höhe des heute Erreichbaren steht, hergestellt; die

auf 12 besonderen Tafeln beigegebenen Karten, Pläne und sonstigen Abbildungen aus dem Gebiete des Ingenieurwesens sind dagegen in Steindruck vervielfältigt.

Was wir über den Inhalt des Buches hier sagen können, muss sich — wie in früheren Fällen — in den Grenzen einer durch einzelne Bemerkungen erweiterten Inhalts-Angabe halten. Es darf dies aber um so mehr geschehen, als ja der von uns in ausführlichem Auszuge mitgetheilte Vortrag des Hrn. Oberbaudir. Franzius im wesentlichen eine gedrängte Zusammenstellung dessen giebt, was das Werk in seinen einzelnen Theilen ausführlicher behandelt.

Vorangestellt sind als Einleitung des Ganzen unter dem Titel: „Die Stadt und das Gebiet Bremen“, die üblichen Angaben allgemeiner Art. Hr. Dr. med. Kurth, Dir. d. bakteriolog. Inst., behandelt die Lage der Stadt und die interessante geognostische Beschaffenheit ihres Gebietes; Hr. Senats-Syndikus und Archivar Dr. v. Bippin giebt eine kurze Uebersicht über die geschichtliche Entwicklung und die Verfassung Bremens, während die Hrn. Ing. E. Müller, Bauinsp. de Thierry und Prof. Walther Lange Angaben über Bevölkerung, Handel und Verkehr, die Organisation der

Baubehörden und das (durch ein Technikum und eine Seefahrtsschule in Bremen, sowie eine technische Lehranstalt in Bremerhaven vertretene) technische Unterrichtswesen machen.

Die beiden folgenden, den Architektur-Werken Bremens gewidmeten Theile schildern einerseits die geschichtlichen Baudenkmale der Stadt, andererseits die Hochbauten, welche in derselben während des XIX. Jahrhunderts entstanden sind.

Der erste Theil, „Alt-Bremen“, beginnt mit einer von Hrn. Dr. Karl Schaefer verfassten baugeschichtlichen Uebersicht; Nachbildungen alter Stadtpläne, sowie älterer Zeichnungen von Gebäuden, die heute entweder schon verschwunden oder doch stark verändert sind, ergänzen mit einer Fülle von Strassenbildern aus den noch ihr geschichtliches Gepräge bewahrenden Theilen der Stadt den anziehend geschriebenen Text — Auch in der sich anschliessenden Darstellung der alten Kirchen von Hrn. Dombmstr. E. Ehrhardt ist in dankenswerther Weise darauf Bedacht genommen, neben dem gegenwärtigen Zustande dieser Bauten auch deren frühere Erscheinung im Bilde vorzuführen. Das Hauptinteresse beansprucht



Wohnhaus Gust. Melchers, Parkallee 95 in Bremen. Arch.: E. Gildemeister & W. Sunkel. 1900.

zu stehen — haben zu Leistungen geführt, die nicht nur den Festgenossen ein willkommenes Andenken gewährten, sondern auch als ein dauernder, werthvoller Besitz unseres Volkes anzusehen sind. Denn die aus Anlass jener Versammlungen herausgegebenen Bücher, die nunmehr schon zu einer stattlichen Reihe angewachsen sind, stellen einen Beitrag zur Kenntniss des deutschen baulichen Schaffens in Vergangenheit und Gegenwart dar, dem keine andere Nation Aehnliches an die Seite zu setzen hat.

Auch die diesmalige Festschrift „Bremen und seine Bauten“, ein stattlicher Band von 784 Seiten, stellt sich würdig in die Reihe ihrer Vorgängerinnen. Ist der stoffliche Inhalt der letzteren, soweit sie die Bauten grösserer Städte behandeln, naturgemäss auf gewissen Gebieten reichlicher, so ist doch die in diesem Buche vorliegende Leistung unserer Bremer Fachgenossen an sich allen früheren ebenbürtig. Im übrigen dürfte Jeder überrascht sein, wie viel des baulich Interessanten dieser kleinste Staat des deutschen Reiches — auch abgesehen von den

*) Bremen und seine Bauten, bearbeitet und herausgegeben vom Architekten- und Ingenieur-Verein. Mit 800 Abbildungen und 12 Beilagen. Verlegt bei Carl Schünemann. Bremen 1900.

natürlich der soeben wiederhergestellte Dom, der demzufolge auch am eingehendsten behandelt ist; doch bieten auch die übrigen Kirchen manches Bemerkenswerthe, insbesondere an einzelnen schönen Ausstattungs-Stücken. Der pietätvollen Denkmalpflege ist hier noch Gelegenheit zu dankbarer Thätigkeit gegeben; insbesondere gilt es, manche Sünden wieder gut zu machen, die bei früheren Herstellungen aus Missverständniß oder Uebereifer begangen worden sind. Unter dem letzteren hat noch i. J. 1891 die drittälteste Kirche der Stadt, St. Stephani, gelitten, die man damals ihres alten Schmuckes beraubte*). Dass auch das werthvollste und berühmteste alte Baudenkmal der Stadt — das Rathhaus — eine entsprechend eingehende Darstellung in Wort und Bild gefunden hat, durfte man voraussetzen. Bekanntlich hat dieses Werk, auf das die Bürger Bremens mit Recht stolz sind, bereits eine kleine Litteratur hervorgerufen, zu der sich diese von Hrn. Arch. H. Mänz verfasste Abtheilung wie der in der Versammlung gehaltene Vortrag von Dr. K. Schaefer als neue Beiträge gesellen. Aus der ersten werden die Fachgenossen jedenfalls eine genauere Kenntniß des Baues schöpfen können, als dies bisher möglich war, und es gebührt dem Verfasser — namentlich im Hinblick auf den bevorstehenden Wettbewerb um den Entwurf des neuen Stadthauses — hierfür aufrichtigster Dank, während die von Hrn. Mänz verneinte Frage, ob Lüder von Bentheim wirklich als der Architekt des Rathhauses angesehen werden dürfe, daneben ziemlich unwichtig erscheint. — Dem Rathhause an Bedeutung zunächst stehen die aus der Renaissance-Zeit stammenden Korporations-Gebäude des Schütting, des Gewerbehause, der Stadtwaage und des Kornhauses (letztere unbestritten Werke des Lüder von Bentheim), die Hr. Arch. Hugo Wagner beschreibt, während Hr. Arch. Mänz in dem nächsten Abschnitte über die geschichtliche Entwicklung des bremischen Wohnhauses die älteren Bürger- und Kaufmannshäuser der Stadt, die bekanntlich noch in grösserer Zahl und mannichfachster architektonischer Ausbildung sich erhalten haben, zum Gegenstande einer sehr eingehenden Darstellung macht; von grossem Interesse ist es, dass neben den Abbildungen des Aeusseren (unter denen wiederum einige von verschwundenen Häusern sich befinden), auch solche von Innenräumen, insbesondere Dielen, und bemerkenswerther Einzelheiten gegeben sind. Den Schluss bildet eine kleine Studie von Prof. Walther Lange über das Bauernhaus des Bremischen Landgebietes. —

Den zweiten Theil, „Bremen im XIX. Jahrhundert“, eröffnet eine durch entsprechende Strassenbilder unterstützte von Hrn. Arch. Ed. Gildemeister verfasste Abhandlung über das moderne Stadtbild, in welcher die allmählichen Wandlungen, die dasselbe im Laufe des verfloffenen Jahrhunderts erfahren hat, geschildert werden. Es folgen dann in einer Reihe meist kurzer Abschnitte Mittheilungen über die wichtigsten öffentlichen Gebäude und Anstalten Bremens, die zu näheren Bemerkungen keinen Anlass bieten. So sei nur kurz erwähnt, dass Hr. Arch. W. Sunkel die Kirchen der Neuzeit, die Börse und die Baumwollbörse sowie die Badeanstalten, Hr. Brth. Hugo Weber das neue Gerichtsgebäude und Untersuchungs-Gefängniß sowie die Strafanstalt in Oslebshausen, Hr. Bmstr. L. Beermann die Schulen und die Krankenhäuser, Hr. Reg.-Bmstr. Grubert das Posthaus, Hr. Arch. Hugo Wagner die Theaterbauten und die Stadtbibliothek, Hr. Dr. K. Schaefer die Museen, Wohlfahrtsanstalten und Stifte, Hr. Ingen. M. Hartmann die Gesellschaftshäuser und die Arch. Hrn. Wellermann und Frölich die Gasthöfe und Wirthschaften bearbeitet haben. Obwohl sich unter den in diesen Abschnitten dargestellten und beschriebenen Bauten einzelne treffliche Leistungen befinden, die überall sich behaupten würden, kann man doch nicht sagen, dass ihr durchschnittlicher Rang ein sehr hoher wäre. Höher stehen im allgemeinen die Denkmäler und Brunnen, die Bankgebäude und Sparkassen und die Geschäftshäuser, welche die Hrn. Dr. K. Schaefer, Arch. J. Andresen und Arch. F. W. Mehlhorn schildern. Den Glanzpunkt der neueren architektonischen Thätigkeit Bremens bildet jedoch unfraglich der Wohnhausbau, dem daher in dem letzten von Hrn. Arch. Ed. Gildemeister verfassten Abschnitt des inrede stehenden Theiles, das Wohnhaus, mit Recht der breiteste Raum gewährt worden ist. Die sehr eingehende und liebevolle Darstellung führt den Leser nicht nur aufs beste in die Eigenart des Bremer Wohnhaus-Baues ein, sondern

giebt in ihrem geschichtlichen Theile auch ein sehr fesselndes Bild von den künstlerischen Persönlichkeiten, die seit Heinrich Müller († 1890) — dem Bahnbrecher auf diesem Gebiete — bis in die neueste Zeit hier thätig waren. Einige Bemerkungen über die neuere Richtung, welche die Ausstattung der vornehmsten Bremer Wohnhäuser neuerdings genommen hat, deren Höhepunkt jedoch schon überschritten zu sein scheint, enthält unser Bericht über die gelegentlich der Wanderversammlung ausgeführten architektonischen Besichtigungen.

Die von den Hrn. Dir. Dr. Janke, Dir. Dr. med. Kurth und Prof. Dr. B. Tacke verfassten Mittheilungen über das chemische Staatslaboratorium, das bakteriologische Institut und die Moorversuchsstation sind wohl nur mangels eines anderen Platzes zwischen die Architektur-Abschnitte gerathen, da ihr Inhalt natürlich mehr den Anstalten selbst als ihrer baulichen Anlage gilt. —

Die bisher erwähnten Abschnitte nehmen 488 Seiten, also mehr als $\frac{2}{3}$ des Buches ein, während auf die Anlagen des Ingenieurwesens nur der kleinere Rest entfällt. Allerdings würde sich das Verhältniss ganz anders gestalten, wenn in beiden Haupttheilen nur der Text und nicht zugleich der von den Abbildungen eingenommene Raum inbetracht gezogen würde. Jedenfalls sind auch jene Anlagen in einer ihrer Bedeutung an sich und ihrer Wichtigkeit für Bremen entsprechenden Weise behandelt worden.

Die Abtheilung für Ingenieurwesen gliedert sich in die 5 Hauptabschnitte III.—VII., welche der Reihe nach die städtischen Anlagen, die Anlagen im Landgebiet, die Schifffahrt, die Weser mit ihren Seehäfen und schliesslich die Eisenbahnen behandeln. Abschnitt III. ist in erster Linie den städtischen Unternehmungen und Betrieben gewidmet. Ueber die neuen Gaswerke in Woltmershausen, deren interessante, konstruktive Durchbildung wir schon kurz bei den Besichtigungen berührt haben, macht Hr. Dir. Salzenberg die nöthigen Mittheilungen, über das von Siemens & Halske ausgerüstete städtische Elektrizitätswerk Hr. Obering. F. Jordan. Dieses Werk soll nach völligem Ausbau ausser der Beleuchtung auch der Lieferung des gesammten Stromes für die elektrische Strassenbahnen einschl. der jetzt noch umzuwandelnden Pferdebahnen dienen. Die verhältnissmässig nicht bedeutende Anlage verzinst sich gut. — Die ebenfalls schon erwähnte Wasserversorgung der Stadt bespricht Hr. Obering. Götzke, die Kanalisation Hr. Brth. Graepel und Hr. Ing. Fischer. Sie ist als Schwemmkanalisation für beide Ufer getrennt ausgeführt, ursprünglich unter Zugrundelegung eines Hobrecht'schen Entwurfes, der aber wesentliche Abänderungen erfahren hat. Die Abwässer am rechten Ufer der Altstadt sollen in den Sommermonaten geklärt, im Winter zum Ueberstauen von Wiesen benutzt werden, die des linken Weseruferes werden bisher unmittelbar in den Fluss abgeführt, aber auch hier dürfte sich Bremen bald in die Zwangslage einer durchgreifenden Aenderung versetzt sehen. Die Fäkalien werden übrigens nicht mit in die Strassenkanäle aufnehmen. Es herrscht das Tonnensystem für Abortanlagen und die Abfuhr ist ein Zweig der Strassenreinigung. — Die Strassen, Strassenbahnen und Strassenbrücken werden von denselben Autoren behandelt. Die Strassen sind vorwiegend mit Stein, in den Aussenbezirken z. Th. auch mit Makadam versehen. Geräuschlose Pflasterarten, wie Holz und Asphalt, sind nur in sehr beschränktem Maasse vorhanden. Für Radfahrer sind seit 1897 auf den nach dem schönen Bürgerpark und den ins Land führenden Strassen besondere Streifen im Pflaster vorgesehen. Die Strassenbahnen, etwa 30 km, die jetzt in den Händen einer Gesellschaft liegen, gehen, wie schon hervorgehoben, ihrer gänzlichen Umwandlung in solche mit elektrischem Betrieb entgegen. Von den Strassenbrücken ist die „Grosse Weser-Brücke“ die bedeutendste. Ihr ist schon bei den Besichtigungen eine eingehende Beurtheilung gewidmet. — Strassenreinigung und Feuerlösch- und Sanitätswesen wird von Hrn. Branddirektor Dittman besprochen. Es ist bekannt, dass das Bremer Feuerlöschwesen vortrefflich organisiert ist und dass mehrmals die Leiter von dort nach Berlin berufen wurden. — Ein kurzer Abschnitt ist dem Schlachthof und Viehmarkt von Baumeister L. Beermann gewidmet. Die Anlage bietet Raum für 253 Kinder, 800 Kälber und Schafe, sowie 1000 Schweine. —

Abgesehen von seinen alten Bauten, wird dem Städtebilde Bremens durch seine herrlichen Wallanlagen der Charakter aufgedrückt, Anlagen, wie sie von solcher Schönheit kaum eine andere Stadt aufweisen dürfte. Baumgruppen wie die am Bischofthor, Blicke von diesem über das Wasser zur Vase von Steinhäuser oder auf die Windmühle am Ansgarthor sind unübertroffen. Wenn der Verfasser dieses Abschnittes, Garteninspektor J. C. W. Heins die Leistungen Altmann's, der diese Anlagen ge-

*) Wie man in Bremen heute darüber denkt, zeigt in bezeichnender Weise die Unterschrift, welche der auf S. 417 u. Ztg. mitgetheilten Abbildung aus Br. u. s. B. beigegeben ist. Sie lautet: Ansicht des ehemaligen Orgelspektors der Stephanikirche. Meisterwerk bremischer Holzkunst aus der Zeit des späten Barock 1740—1760. Bei der „stilgerechten“ Restauration der Kirche unter Oberleitung von Hase entfernt und jetzt in den Haupttheilen wieder aufgestellt im Gewerbemuseum.

schaffen hat, als genial bezeichnet, so ist damit nicht zuviel gesagt. — Als ein Werk grossen künstlerischen Verständnisses und echten Bürgersinnes ist auch der von Benque geschaffene Bürgerpark zu bezeichnen, der nicht weniger als 136^{ha} bedeckt und ausschl. aus freiwilligen Beiträgen der Bürger mit einem Kostenaufwande von etwa 3,4 Mill. M. hergestellt worden ist. Der jetzige Park-Direktor, Hr. C. Ohrt, lässt der Anlage in seinem Bericht entsprechende Würdigung zuteil werden. Was wäre auch Bremen mit seiner öden, flachen Umgebung, wenn es nicht seinen Wall, seinen Bürgerpark aufzuweisen hätte. — Den Schluss dieses Kapitels geben die Friedhöfe ab, welchen, und zugleich ihrem künstlerischen Schmuck, A. Fitger einen besonderen Abschnitt widmet. Nur die beiden Friedhöfe auf dem Riensberge und in Walle mit einigen werthvollen Denkmälern verdienen hervorgehoben zu werden.

Ueber den IV. Abschnitt, die Anlagen im Landgebiete Bremen, können wir kurz hinweg gehen, da er sich mit den beiden folgenden an Bedeutung nicht messen kann. Er behandelt die Deiche, die Be- und Entwässerung, die Schiffsanlagen für die Beförderung des Torfes, eines sehr geschätzten Heizmaterials in Bremen, der in den etwa 15^{km} nordöstlich von der Stadt gelegenen, durch die Worpssweder Malerschule mit ihren schwermüthigen Stimmungsbildern genügend bekannt gewordenen Torfmooren gewonnen wird. Das Kapitel schliesst ab mit den Kunststrassen und Brückenbauwerken des Landbezirks Bremen. Sein Verfasser ist Hr. Bauinsp. J. Oeltjen.

Der Schifffahrt, die von wagemüthigen Privat-Gesellschaften aus kleinen Anfängen auf ihre jetzige glänzende Höhe gebracht wurde, den Hafenanlagen und der Weserkorrektur, die von einem weitschauenden Senat, dank der Opferwilligkeit der Bürger des kleinen Gemeinwesens, rechtzeitig unternommen und dank der grossen Thatkraft und dem technischen Können eines Oberbaudir. Franzius und seines Stabes trefflich geschulter Mitarbeiter zu einem glücklichen, noch stetig weiteren Aufschwung verheissen den Ausgang geführt hat, den beiden Einrichtungen also, welche als der Lebensnerv Bremens bezeichnet werden können, sind die beiden folgenden Abschnitte überlassen.

In Kapitel V behandelt Hr. Ing. Zeiter zunächst die Schifffahrt. Den einleitenden Worten entnehmen wir, dass Deutschland an Zahl der Schiffe an dritter, nach seiner Leistungsfähigkeit aber an zweiter Stelle vor Amerika unmittelbar nach England kommt. Allerdings besitzen die englischen Seeschiffe eine Transport-Leistungsfähigkeit von fast 24 Mill. Reg.-Tonn., Deutschland noch nicht ganz 4 Mill. In der Bedeutung seiner beiden grossen Rhedereien, des Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerika-Linie, übertrifft Deutschland aber alle anderen Länder, auch England. Ebenso ist ein deutsches Schiff, der „Kaiser Wilhelm der Grosse“, der schnellste, bisher noch von keinem anderen hinsichtlich dieser Eigenschaft übertriffene Schnelldampfer. Auch für die weiteren ausserordentlich interessanten Ausführungen des Autors in statistischer Beziehung, hinsichtlich der Konstruktion der Schiffe und Maschinen, sowie schliesslich hinsichtlich der Ausstattung der Passagierdampfer, auf welchem Gebiete Deutschland

bahnbrechend vorgegangen ist, müssen wir im wesentlichen auf den Vortrag des Hrn. Dr. Neubauer verweisen. Es sei nur hervorgehoben, dass nacheinander der Anlagen folgender Rhedereien: des Norddeutschen Lloyd, der Dampfschiffahrts-Gesellschaften Hansa, Neptun, Triton, Argo, Rickmers, der deutsch-amerikanischen Petroleum-Gesellschaft, der Segelschiffs-Rhedereien, Hochseefischereien, des Schleppschiffahrt- und Leichterverkehrs und schliesslich der Wohlfahrts-Einrichtungen für Seeleute gedacht wird. Den Beschluss des Abschnittes bilden einige kurze Angaben des Hrn. Ing. Wilda über die jetzigen Werften und Maschinen-Fabriken in Bremen und Bremerhaven, als welche die Akt.-Ges. Weser, Joh. C. Tecklenborg, Bremer Vulkan, Akt.-Ges. G. Seebeck, schliesslich die Werft von F. W. Wencke zu nennen sind, die sich hauptsächlich mit dem Bau von Fischdampfern beschäftigt.

Der Schifffahrt folgt im VI. Kapitel der wichtigste Theil des Buches für den Bauingenieur: die Weser und ihre Seehäfen, deren Ausbau und Anlage als Vorbedingung der Schifffahrt eigentlich an erste Stelle gehörte. Hier hat Hr. Oberbaudir. Franzius zusammen mit seinem ständigen Adjutanten, Hrn. Bauinsp. de Thierry, selbst das Wort ergriffen und in den einleitenden Abschnitten die Bedeutung der Lage Bremens zur See und zum Binnenlande, der Entwicklung des Handels, der Gründung des Norddeutschen Lloyd, der Korrektur der Unterweser, der Bremen die Entwicklung seines Freihafens verdankt und der Aussenweser, welche die Einfahrt noch weiter verbessern soll, in schlichter Form sein Lebenswerk besprochen. Den Schlussstein und die Bekrönung des ganzen Unternehmens bildet die Kanalisierung der Oberweser bis Minden, wo der Anschluss an den Mittellandkanal erreicht werden soll. Ob dieses Werk, dessen Bedeutung Bremen so hoch anschlägt, dass es die auf 42,5 Mill. M. veranschlagten Kosten dieser Kanalisierung selbst aufbringen will, wenn die Einnahmen zur Amortisirung und Verzinsung benutzt werden dürfen, zur Ausführung kommen wird, hängt von dem unbekannten Schicksal der Mittellandkanal-Vorlage selbst ab. Hr. Brth. Bücking hat diesen Abschnitt bearbeitet.

Unter Bezugnahme auf den Franzius'schen Vortrag und unseren Besichtigungs-Bericht müssen wir auf ein Eingehen auf die weiteren Abschnitte dieses Kapitels verzichten. Wir nennen nur als deren Verfasser: die Brthe. Heineken für die Löscheinrichtungen ausserhalb des Freibezirks, Suling für letzteren selbst und die geplante, schon in Ausführung begriffene Erweiterung, welche die Leistungsfähigkeit des Freihafens mehr als verdoppeln wird, Rudloff und Ing. Claussen für Bremerhaven und Geestemünde, Bücking für die Oldenburgischen Weserhäfen Elsfleth, Brahe, Nordenham, Suling für die Seeschiffahrtszeichen, Betonung und Befestigung (Rothe Sand-Leuchthurm) der Weser.

Als letztes, verhältnissmässig kurzes Kapitel des Buches wird vom Bauinsp. Becker eine Darstellung des Eisenbahnwesens gegeben. Wer das nicht gerade angenehme Getümmel der Auswanderer auf dem Hauptbahnhofe gesehen hat, wird die Bedeutung dieses Verkehrszweiges zu würdigen wissen. —

— F. — und Fr. E.

Von der deutschen Bauausstellung in Dresden.

VI.

C. Die Ausstellung der Privat-Architekten.

(Fortsetzung.)

Aus dem ganzen übrigen Norddeutschland haben — von den weiter zu besprechenden Arbeiten aus Berlin und Hannover abgesehen — nur noch 10 Architekten an der Ausstellung theilgenommen. Die reiche baukünstlerische Thätigkeit der Hansestädte vertritt einzig der schöne Entwurf Johann Poppe's zu dem Geschäfts-Gebäude des Norddeutschen Lloyd in Bremen, einem fast ganz zu Oeffnungen aufgelösten, mit einem hohen Eckthurm geschmückten Monumentalbau in Renaissance-Formen. — Jenem steht als anerkannter Meister des gothischen Stiles Geh. Brth. G. L. Möckel in Doberan mit verschiedenen Entwürfen zu Kirchen und Profanbauten zur Seite, unter denen einige Kirchenanlagen in der von dem Architekten erfundenen eigenartigen konstruktiven Anordnung, sowie der prächtige Backsteinbau des neuen Rostocker Ständehauses hervorgehoben seien; leider ist die Darstellung der bezgl. Zeichnungen so schlicht, dass sie für die Masse der Besucher wenig zur Geltung gekommen sein dürften. — Von Fr. Krüger in Lüneburg sind einige malerisch und doch maassvoll behandelte Entwürfe in gothischem Backsteinbau, von Rusche & Kratz in Braunschweig mehrere, in denen etwas schwer wirkende Fassaden in deut-

scher Renaissance eingesandt. — Bei dem Entwurf zur Bebauung einer Strassen-Gruppe in Elberfeld-Barmen von Oberlehrer Theob. Hofmann in Elberfeld liegt der Schwerpunkt in der geschickten Verwerthung des Geländes und der Anordnung der Grundrisse; die Architektur der Gebäude, die zunächst wohl nur als Skizze zu betrachten ist, hält sich in einfachen Formen; einige andere, gleichfalls einfache aber ansprechende Entwürfe zu Wohnhäusern entstammen der früheren Thätigkeit des Architekten in Ungarn und Sachsen. — F. Berger in Stettin, dessen vielversprechendes Talent zuerst bei dem Wettbewerb um das Leipziger Rathaus hervorgetreten ist, hat 3 weitere Konkurrenz-Entwürfe in verschiedenen Stilformen ausgestellt. — Oberlehrer H. Behr in Görlitz führt in einem Modell und vollständigen Zeichnungen den reich gestalteten und geschmückten Renaissancebau der dortigen Oberlausitzer Ruhmeshalle mit dem Kaiser Friedrich-Museum vor — eine zwar nicht besonders eigenartige, aber liebevoll durchgeführte und tüchtige Arbeit. — L. Schneider in Gleiwitz hat eine Anzahl oberschlesischer Kirchenbauten, R. Ziegler in Breslau eine Reihe von Wettbewerbs-Entwürfen zu Kirchen und Rathhäusern — meist in gelungener, malerischer Gruppierung — zur Ausstellung gebracht. — In den von Ernst Mehl in Königsberg eingesandten „Fassaden und Portalen im Ziegelputzbau und im reinen Putzbau unter Anwendung von Ornamenten in neuer, bisher nicht

geübter Formensprache“ begegnen wir endlich stilistischen Versuchen, die nicht ohne Talent unternommen, aber im allgemeinen doch zu willkürlich sind, um anzusprechen. Es gilt dies namentlich von denjenigen Beispielen, in denen das Linienspiel der Fenster-Umrahmen usw. aus sichtbarbarem Backstein-Mauerwerk hergestellt werden soll.

Wir reihen dieser Gruppe zunächst einige wenige Arbeiten an, die aus dem westlichen Mitteldeutschland stammen. Obenan unter denselben steht der den Lesern aus unserer vorjährigen Veröffentlichung wohl bekannte Entwurf des Reg.- und Brths. Paul Tornow in Metz für das neue Westportal des dortigen Domes. Sehr reiche malerische Bauten sind die von Franz v. Hoven in Frankfurt a. M. ausgeführten schlossartigen Villen Andreä und Manskopf in Königstein bzw. Niederrad — jene in den Formen der Gothik, diese in denen der deutschen Renaissance gestaltet. Fr. Berger in Wiesbaden endlich giebt einige Entwürfe gothischen Stiles zu Kirchen und einer Villa, die zumtheil noch aus seiner früheren Verbindung mit dem verstorbenen Architekten Bummerstedt stammen.

Auch die Vertretung Süddeutschlands, mit Ausnahme von München, entspricht nicht entfernt dem Umfange und der Bedeutung der dortigen Bauhätigkeit. Von dem rührigen künstlerischen Schaffen in Nürnberg, der zweiten Stadt Bayerns, geben die ausgestellten Bauten Emil Hecht's, unter denen das Hôtel Wittelsbacher Hof mit dem Apollo-Theater besonders interessirt, wie die in bekannter malerischer Auffassung durchgeführten beiden Entwürfe von Professor Conradin Walther doch nur einen sehr unvollständigen Begriff. Ähnliches gilt für die württembergische Hauptstadt Stuttgart, aus der nur das Landes-Gewerbemuseum von Prof. Skjold Neckelmann (grösstentheils in den Lichtdruck-Blättern der Wasmuthschen Veröffentlichung) sowie einige Entwürfe von Schmohl & Stähelin vorliegen. — Noch geringer erscheint die Bethheiligung Badens, wenn man erwägt, dass das dortige Staatsbauwesen der Ausstellung überhaupt fern geblieben ist; sie beschränkt sich auf den in 10 Photographien dargestellten Bau der Grosshrzgl. Grabkapelle in Karlsruhe von Herm. Hemberger (einem reichen und mit grosser Liebe durchgeführten Zentralbau frühgothischen Stiles), einige in romanischem und gothischem Stile gehaltene, ansprechende Kirchen-Entwürfe des erzbischöflichen Bauinspektors Joh. Schroth in Karlsruhe und einen Entwurf zur malerischen Ausschmückung der Karlsruher Rathhaus-Fassade von Gust. Hafner. — Die gleichfalls sehr geringfügige Vertretung Hessens durch nur zwei Architekten wird einigermaassen ausgeglichen durch die Bedeutung der von diesen herrührenden Arbeiten. Geh. Oberbrth. Prof. Karl Hofmann in Darmstadt hat ausser seinen älteren trefflichen Entwürfen zu dem Wasserturm und der Eisenbahnbrücke in Worms den Plan ausgestellt, den er s. Z. zu dem beschränkten Wettbewerb um das deutsche Repräsentationshaus für die diesjährige Pariser Weltausstellung geliefert hatte. Entsprechend dem Motto „Rheinisch deutsch“ trägt der von ihm erfundene, in schlichten Formen gehaltene Bau, der für eine Ausführung in Bruch- und Werkstein mit theilweiser Anwendung von geputzten Flächen und Fachwerk gedacht war, mit seinen steilen Schieferdächern und seinem trotzigen Thurm ein so unzweifelhaft echtes und kerniges deutsches Gepräge, dass man wohl wünschen darf, er wäre zur Verwirklichung bestimmt worden. Sehr anziehend ist

auch die Ausstellung des Privatdozenten an der Techn. Hochschule in Darmstadt, Prof. F. Pützer, die allerdings ausnahmslos Bauten für dessen früheren Wohnort Aachen, bzw. die Rheinprovinz umfasst. Hervorgehoben sei unter diesen, ein wohlthuendes Maass einhaltenden und mit reifer Sicherheit auf eine monumentale Wirkung berechneten Arbeiten, der z. Z. in Ausführung begriffene gothische Entwurf für das neue städtische Verwaltungs-Gebäude in Aachen. —

Gegenüber dem höchst lückenhaften Bilde, das die Ausstellung von der deutschen Architektur bringt, war es den Veranstaltern derselben gewiss doppelt willkommen, auch einen Beitrag aus dem deutschen Kolonisationsgebiet in China zu erhalten. Bmstr. H. R. Kell in Tsingtau führt neben einigen Aufnahmen älterer chinesischer Bauten aus diesem Gebiete auch einige Entwürfe zu Neubauten vor, in denen die Formen der ostasiatischen Baukunst nicht ohne Geschick auf die europäische Bauweise übertragen sind.

Unter den 5 Kollektiv-Ausstellungen der Abtheilung II

ist diejenige der „Vereinigung Berl. Architekten“ insofern bevorzugt worden, als ihr der grösste Raum, ein Ecksaal des Ausstellungs-Gebäudes, überlassen wurde. Allerdings erschwerte die Grösse, insbesondere die Höhe dieses Raumes nicht nur die Erzielung einer dekorativen Gesamt-Wirkung, sondern war auch für den Eindruck der einzelnen Arbeiten um so weniger günstig, als die letzteren in ihrer Masse in ziemlich schlichter Darstellung gehalten und weniger prächtig ausgestattet sind, als es sonst üblich ist. Mehr als bei irgend einer anderen Gruppe hat des weiteren hier wohl der Wettbewerb der gleichzeitigen Pariser Ausstellung geschadet. Nur ungern vermisst man nicht nur eine Anzahl der ersten Namen, sondern auch derjenigen neueren Entwürfe, die z. Z. im Vordergrund des Interesses stehen. Jedenfalls darf nicht verschwiegen werden, dass das Urtheil, welches ein flüchtiger Besucher der Ausstellung nach dem hier Gebotenen über die Leistungen der Berl. Architektenschaft sich bilden dürfte, wohl kaum zu günstig ausfallen wird.

Den Mittelpunkt des Saales bildet ein grosses Modell des neuen Schauspielhauses für Frankfurt a. M., das nach dem Entwurfe H. Seeling's als ein edler Renaissance-Bau mit barocken Anklängen ausgeführt werden soll. Die schöne, einen Hof mit Arkaden umschliessende Bau-



Wohnhaus Kohlhöcker-Strasse 39 in Bremen. M. Salzmann (†).

gruppe, deren Hauptglied das eigentliche Theatergebäude bildet, umfasst noch ein Geschäftshaus, in dem auch das Theater-Restaurant Platz gefunden hat, sowie ein Kulissen-Magazin. Ausser diesem Entwurfe hat der Künstler, der neben Fellner und Helmer in Wien längst der erste deutsche Theater-Baumeister geworden ist, noch seine bereits bekannten Pläne zu dem Stadttheater in Bromberg, zum Umbau des Stadttheaters in Aachen, zu einem städtischen Schauspielhause mit Festhalle für Nürnberg und zu einem fürstl. Theater mit Konzertsaal in Gera ausgestellt.

Auch die nach Entwürfen von Berliner Architekten in Ausführung begriffenen bzw. zur Ausführung bestimmten Rathhäuser, die auf der Ausstellung vorgeführt werden, sind im wesentlichen bereits bekannt, obgleich die Ausführungspläne zu den Rathhäusern in Charlottenburg von Reinhardt & Süssenguth und in Stuttgart von Vollmer & Jassoy gegenüber den s. Z. von ihnen eingereichten Wettbewerbs-Entwürfen wesentlich ausge-reift sind; von Herm. Eggert's Rathhaus für Hannover ist nur der Wettbewerbs-Entwurf hier ausgestellt, während der Ausführungsplan in Paris sich befindet. — Angereicht

werden möge diesen Arbeiten der in einer grossen Bleistiftzeichnung, leider jedoch nicht so wirkungsvoll wie sonst, vorgetragene Entwurf für die Festhalle, die Arkadenhäuser und die garten-architektonische Ausbildung des Friedrichplatzes in Mannheim von Bruno Schmitz.

bekannten Entwürfe zu einer Haltestelle und einer Ueberführung der elektrischen Hochbahn in Berlin vorführt, die unter den Versuchen einer künstlerischen Bewältigung moderner Eisenkonstruktion noch immer einen der ersten Plätze behaupten. — Gehörten sämtliche bisher er-



Diele der Villa v. Kapff an der Schwachhauser Chaussee in Bremen. Heinrich Müller.

Mit Bauten für kirchliche Zwecke sind ausser den beiden Altmeistern Aug. Orth und Joh. Otzen vorzugsweise noch Jürgen Kröger, August Menken und Eduard Fürstenau (Synagoge in Dortmund) vertreten. Wenn auch nicht alle hier ausgestellten Arbeiten bekannt sind, so trifft dies doch für die von den Architekten gepflegte Kunstweise so weit zu, dass es nicht nötig erscheint, auf Einzelnes einzugehen; nur der neueste Entwurf Orth's für eine evangelische Kirche in Essen — ein durch Nischen erweiterter, mit einer Flachkuppel überdachter Rundbau, an den nach vorn ein gedrungener Thurm sich anschliesst — möge besonders hervorgehoben werden. An das kirchliche Gebiet streift die schöne, in frühgothischen Formen gestaltete Begräbnisanlage der Gräflin Arnim'schen Familie in Boytzenburg von Carl Dofflein; derselbe Künstler hat noch eine Modellskizze für die Wiederherstellung der schönen spätgothischen Alexanderkirche in Zweibrücken ausgestellt, der jedoch leider ein Bild des bisherigen Zustandes des Denkmals nicht beigegeben ist.

Von Aug. Orth rühren ferner noch zwei, nicht nur technisch, sondern auch architektonisch interessante Studien zu einer aus 3 Bögen bestehenden Rheinbrücke in Stein- und Eisenkonstruktion her, während Bruno Möhring seine



Villa Buchholz a. d. Hollerallee in Bremen. Alb. Dunkel, 1899/1900.

wählten Arbeiten dem Gebiete des öffentlichen Bauwesens an, so finden sich Lösungen entsprechender Aufgaben — von Wettbewerbs-Entwürfen abgesehen — unter den Einsendungen der übrigen Aussteller nur vereinzelt. Hier kommt die Privat-Architektur zu ihrem Recht.

Erdmann & Spindler haben neben dem Entwurf zu einem Saalbau für die Aktien-Brauerei Moabit, in dessen Ausgestaltung moderne Bestrebungen anklingen, und einem sehr anziehenden Modell zu einem Grabdenkmal einige Pläne zu Landhäusern bezw. Innenräumen von solchen ausgestellt; Höniger & Sedelmeier die Entwürfe zu dem (kürzlich von uns veröffentlichten) Strandschloss in Kolberg und dem als malerischer Backsteinbau mit Thurm gestalteten Speisehaus der kaiserl. Werft in Wilhelmshaven; Reimer & Körte das Haus des Vereins deutscher Ingenieure und den anmuthigen Backsteinbau des Portales für die Maschinenfabrik A. Borsig in Tegel; Spalding & Grenander einen

Wettbewerbs-Entwurf zum Strandschloss in Kolberg, das Ribbeckstift in Halle und eine schon früher von uns besprochene Klinik in Frankfurt a. O.; Zaar & Vahl endlich die Saalansicht aus ihrem Wettbewerbs-Entwurf für das Rathhaus in Charlottenburg und einige mit vieler Liebe in grosser Echtheit durchgeführte Entwürfe zum

Innen-Ausbau eines Schösschens in Tirol. — Anzureihen sind ferner eine Reihe trefflicher Entwürfe in verschiedenen Stilformen (zu Wohnhäusern, zu einem Kreisstände-hause in Gnesen, zum Thurmbau der Altstadt. evang. Kirche in Thorn und zu einem Kaiserthurm in Arnstadt) von Hugo Hartung; der Entwurf zum Hause Mattschass in Charlottenburg und der mit einfachen Mitteln eine sehr anziehende Wirkung erzielende Entwurf zur Kur- und Badeanstalt des Vereines der Wasserfreunde in Berlin von H. A. Krause; eine Anzahl ländlicher Wohnhaus-bezw. Schlossbauten von Ludwig Otte in den von dem Künstler mit Vorliebe und grossem Geschick gepflegten Stilformen des Barock; verschiedene Wettbewerbs-Entwürfe und eine malerische Renaissance-Villa von Alfred Schulz; mehre grösstentheils gewerblichen Zwecken dienende und mit den einfachen Mitteln des Backsteinbaues sehr ansprechend ausgestaltete Bauten von Carl Teichen; endlich einige Hotel- und Geschäftshaus-Bauten von C. Gause, Wohnhausbauten von Albert Gessner, Geschäftshaus-Bauten und Erbbegräbniss-Anlagen von Max Ravoth und Wettbewerbs-Arbeiten von Walter Ende. —

Zu erwähnen sind ferner noch die idealen Entwürfe im Stile der norddeutschen Backsteingothik von Fritz Gottlob, von denen wir einige Proben zu veröffentlichen gedenken, die ganz glaubhaft anmuthenden Wieder-

herstellungen der Burgen Runkel und Stetten aus Bodo Ebhardt's „Deutsche Burgen“, Gustav Halmhuber's schöner und phantasievoller Entwurf zu dem Beethoven-Zimmer der deutschen Ausstellung in Paris und H. Stöckhardt's bekannter Monumentalbrunnen in Erfurt.

Von den der Vereinigung B. A. angehörigen Vertretern der beiden Schwesterkünste haben Otto Günther-Naumburg und Gottlieb Theuerkauf eine Anzahl schöner Architektur Bilder in Aquarell und Federzeichnung, Max Seliger Entwürfe zu mehren trefflichen Monumental-Malereien und Otto Lessing die Modelle zu den beiden in No. 75 veröffentlichten Gedenktafeln im Lichthofe der Technischen Hochschule zu Berlin ausgestellt. Derselbe Künstler ist auch noch an der Ausführung des nach dem Entwurfe Carl Dofleins hergestellten Ehrengeschenkes zum 70. Geburtstage des Bauraths v. d. Hude theilhaftig, das in der Ausstellung gleichfalls einen Ehrenplatz einnimmt.

Bemerkt sei endlich noch, dass auf einem Tische im Ausstellungs-Saal die von der Vereinigung B. A. selbst sowie von mehren ihren Mitgliedern herausgegebenen Veröffentlichungen zur Einsicht ausgelegt sind. Nach unserer Beobachtung haben sie bei den Besuchern mehr Zuspruch gefunden, als die in der Abtheilung III für Baulitteratur vereinigten Werke, deren Ausstellung etwas zu sehr an einen Buchladen erinnert und zum Verweilen wenig einladet. —

(Fortsetzung folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. In der Versammlung vom 11. Sept. theilte der Vorsitzende, Wirkl. Geh. Ob.-Brth. Streckert die schmerzlichen Verluste mit, die der Verein durch den Tod der Mitglieder Geh. Brth. F. Bruhn in Karlsruhe, Generalmaj. z. D. O. Küster und Geh. Brth. Lamfried in Berlin erlitten hat, und gedachte der Verstorbenen in warmen ererkennenden Worten.

Nach Erledigung geschäftlicher Mittheilungen sprach sodann Hr. Oberstleut. Gerding in längerem Vortrag über die von ihm im Auftrage der Deutschen Kolonial-Verwaltung bereisten „Afrikanischen Eisenbahnen“.

Der ertheilte Auftrag hatte dahin gelaute, dass in den deutschen Schutzgebieten in Südwest- und Ostafrika der dort imange befindliche Eisenbahnbau und das für seine Erweiterung zunächst in Betracht kommende Gelände besichtigt und darüber Bericht erstattet werden sollte. So weit sich die Gelegenheit dazu bot und die zur Verfügung gestellte Zeit (etwa 1 Jahr) solches zulies, sollte die Bereisung auch auf afrikanische Eisenbahnen ausserhalb der deutschen Schutzgebiete ausgedehnt werden.

Nach etwa fünfwöchentlicher Fahrt wurde das Südwest-Afrikanische Schutzgebiet auf der Rhede von Swakopmund erreicht. Nach fünfmonatlicher Anwesenheit in diesem Schutzgebiete wurde die Reise auf dem Seewege zunächst bis Kapstadt fortgesetzt. Von hier aus sollte der Landweg genommen werden auf der nach Transvaal und Rhodesia führenden Eisenbahn, entweder bis Delagoa-Bay oder bis Beira. Der Kriegszustand nöthigte aber, diesen Plan aufzugeben und so blieb nur der Seeweg nach dem Ostafrikanischen Schutzgebiete übrig; Dar-es-Salaam wurde Ende Februar d. J. erreicht. Nach dreimonatlichem Aufenthalte in diesem Schutzgebiete, während dessen ein Absteher nach Mombassa zur Befahrung der britischen Ugandabahn bis zur Bauspitze, damals etwa 600 km landeinwärts, gemacht werden konnte, erfolgte Ende Juni die Rückkehr in die Heimath.

Die weiteren Mittheilungen des Vortragenden betrafen zunächst das Südwest-afrikanische Schutzgebiet. Die dort seit dem Herbst 187 im Bau begriffene Eisenbahn von Swakopmund nach Gross-Windhoek, dem Hauptorte des Schutzgebietes, 380 km landeinwärts, hat in diesem Frühjahr Karibib, halbwegs Gross-Windhoek erreicht, und ist bis dort seit dem 1. Juli im Betriebe. Für das Schutzgebiet ist schon diese Theilstrecke von unendlicher Wichtigkeit, da sie eine Durchquerung des wüsten gebirgigen Küstenstreifens in Stunden ermöglicht, wofür sonst Tage erforderlich waren, auch die Gefahren und Verluste einer solchen Durchquerung nunmehr gegenstandslos macht.

Bemerkenswerth ist, dass Karibib, 194 km von der Küste entfernt, eine Meereshöhe hat, die der des Brennerpasses von 1300 m nahezu gleichkommt. Der Vortragende schilderte die Schwierigkeiten, die bei diesem Eisenbahnbau bisher zu überwinden waren, die indessen der Weiterbau in der Richtung auf Gross-Windhoek in dem Maasse nicht zu gewärtigen haben wird, wenngleich das Gelände bis dort mit einigen Unterbrechungen weiter ansteigt. Gross-Windhoek hat eine Meereshöhe von 1600 m.

Im Deutsch-Ostafrikanischen Schutzgebiete, dem sich der Vortragende dann zuwendete, steht die Verwirklichung

einer Zentralbahn an dem Hauptorte Dar-es-Salaam mit seinem vorzüglichen Hafen bis an die das Schutzgebiet im Westen begrenzenden grossen Seen im Vordergrund des Interesses. Für die erste Theilstrecke von Dar-es-Salaam nach Mrogoro, etwa 230 km landeinwärts, sind schon seit Jahren Erkundigungen, Vermessungen usw. ausgeführt.

Das hierbei inbetracht kommende Gelände hat der Vortragende nach den verschiedensten Richtungen durchstreift, und eine Bahnlinie festgelegt. Er ist dabei zu der Ueberzeugung gelangt, dass schon der Bau dieser Theilstrecke als ein aussichtsvolles Unternehmen bezeichnet werden kann, da die hier ansässige Bevölkerung zahlreich, auch das Gelände kulturfähig genug ist, um einen Eisenbahnbau zu rechtfertigen, dem besondere Schwierigkeiten nicht entgegenstünden. Nach den ihm gewordenen Mittheilungen sei letzteres auch der Fall auf dem Gelände weiter westlich bis zu den Seen. Es dürfe daher angesichts der Anstrengungen, die jenseits der deutsch-ostafrikanischen Grenze gemacht würden, um durch Eisenbahnen den Handelsverkehr des deutschen Schutzgebietes nach ausserhalb abzulenken, mit dem Bau der Zentralbahn nicht gezögert werden, er sei eine Lebensfrage für das Schutzgebiet.

Leider nöthigte die vorgerückte Zeit den Vortragenden, seine hochinteressanten Mittheilungen, die von den zahlreich anwesenden Zuhörern mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurden, abubrechen. Ihre Fortsetzung wurde jedoch in Aussicht gestellt.


In üblicher Abstimmung erfolgte die Aufnahme des Hrn. Reg.-Rth. Dr. Elsner als einh. ord. Mitglied. — Fl.

Vermischtes.

Der IV. österr. Ingenieur- und Architektentag wird in Wien anfangs Oktober abgehalten. Vom 2.—4. Okt. finden im Hause des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereins Vorberatungen der Delegirten statt; am 5. Okt. ist die erste Gesamtversammlung.

Zur Berathung gelangen: Schutz der Standesbezeichnung „Ingenieur“; Dokortitel; Stellung der Techniker im öffentlichen Baudienste und im Eisenbahndienste; Stellung der behördlich-autorisierten Privat-Techniker (Ingenieurkammern); Bestellung technischer Attachés; Wahlrecht der Techniker; Schaffung einer einheitlichen Mittelschule; Studien- und Prüfungsordnung an den technischen Hochschulen unter Bedachtnahme auf Einführung staatswissenschaftlicher und volkswirtschaftlicher Fächer, von Gesundheitstechnik und Schiffbauwesen; Errichtung von elektrotechnischen Instituten und Ingenieur-Laboratorien; Errichtung einer Akademie der technischen Wissenschaften; Regelung der Wasserrechtsverhältnisse. Am 6. Okt. erfolgt die Fortsetzung der Berathung, sowie die Wahl der ständigen Delegation und des Ortes für den nächsten Vereinstag. Um 5 Uhr Nachmittags findet ein gemeinsames Mahl, am 7. Okt. eine Besichtigung öffentlicher Bauten in Wien statt. —

Rohrprüfungen für Zentralheizungs-Anlagen. Um den bei Lieferung von Rohren für Zentralheizungs-Anlagen bisher empfundenen Uebelständen abzuhelfen und die Herstellung einer gleichmässigen absolut zuverlässigen

Qualität zu sichern, hat der Verband deutscher Zentralheizungs-Industrieller mit dem Syndikate deutscher Rohrwalzwerke einen Vertrag abgeschlossen, nach welchem die dem Syndikate angehörigen 20 Walzwerke ein geprüftes, normalwandiges schmiedeisernes Rohr in 20 verschiedenen Durchmessern herstellen, welches nach einer vorgeschriebenen Probe auf Druck (die bisher nicht gebräuchlich war), Dichtigkeit und Querschnitt durch einen Prüfungsstempel kenntlich gemacht wird. Jede einzelne Stange wird dabei einem Druck von 15 Atm. bei lichten Durchmessern bis 50 mm, 25 Atm. bei grösseren Weiten unterworfen. Ausserdem muss das Fabrikat Biegungen ertragen, die nach einem bestimmten Verhältniss dem Rohrdurchmesser proportional sind. Auf diese Weise geprüfte, als absolut dicht und von normalem Querschnitt befundene Rohre werden 8 cm vom Ende mit dem eingetragenen Warenzeichen  gestempelt und sind an diesem Stempel als „Verbandsrohr“ kenntlich. Diese Rohre werden ausschliesslich an Verbandsmitglieder geliefert.

Gelenktreppe (System Archit. A. Fuchs, Burg Dattenberg b. Linz a. Rh.). Die vorbezeichnete Gelenktreppe D. (R.-P. No. 96 549) eignet sich, um an Bergabhängen und Böschungen, in Parks, Weinbergen, Steinbrüchen, ferner bei Landungsstellen an Wasserstrassen usw. eine einfach

das Ganze, nachdem es sich dem jeweiligen Steigungs- oder Neigungsverhältniss selbständig angepasst hat, festzustellen. Beim Verlegen der Treppe stellen sich auch die Geländerstäbe selbstthätig ein.

Die Ausbildung der Treppenstufen kann je nach den Verhältnissen eine verschiedene sein. In Abbildg. 1 sieht man im unteren und oberen Theile der Treppe die Herstellung der Stufen durch Verfüllen mit Sand, Kies usw., wobei Wellblech hinter den Senkrechten C den vorderen Abschluss bildet, im mittleren Theil Stufen aus Bohlen, die durch Konsolenisen getragen werden, welche an den Senkrechten angenietet sind.

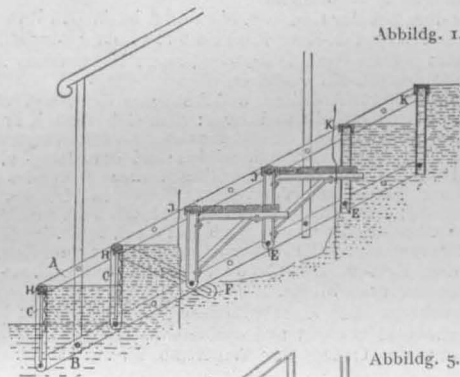
Eine andere Ausbildung der Treppenkonstruktion, die aber weniger einfach ist als die nach Abbildg. 1, veranschaulicht Abbildg. 5 u. 6.

Lieferant dieser Treppen ist die Aktien-Gesellschaft für Verzinkerei und Eisen-Konstruktion Jakob Hilgers in Rheinbrohl. Bremen.

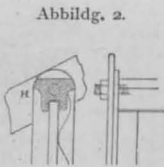
W. L.

Errichtung von Wohngebäuden an nicht fertigen Strassen.

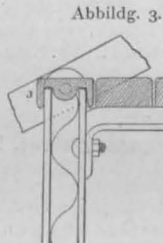
Nach § 12 des Baufluchtengesetzes vom 2. Juli 1875 kann durch Ortsstatut bestimmt werden, dass an Strassen, die noch nicht gemäss den baupolizeilichen Bestimmungen des Ortes für den öffentlichen Verkehr und den Anbau fertig hergestellt sind, Wohngebäude mit einem Ausgang nach



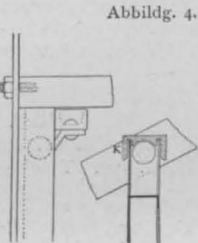
Abbildg. 1.



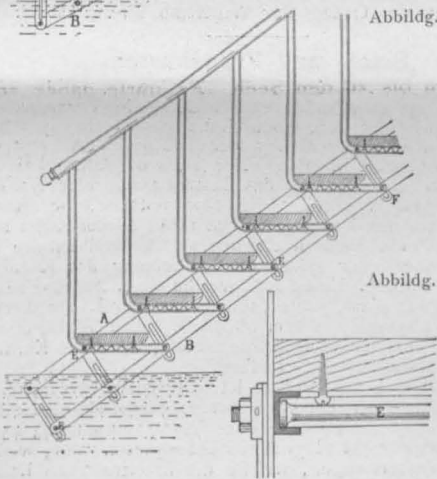
Abbildg. 2.



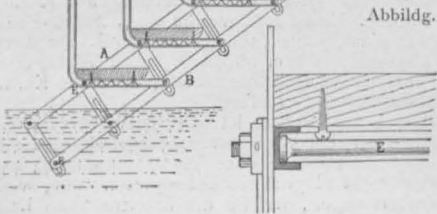
Abbildg. 3.



Abbildg. 4.



Abbildg. 5.



Abbildg. 6.

aufzustellende Verbindung zu schaffen, die sich also namentlich jedweden Steigungsverhältniss bequem anpasst.

Derartige, wie bereits oben angedeutet, vielfach verwendbare Gelenktreppen sind zwar an sich nicht neu — es sei nur erinnert an solche sich selbständig einstellenden Treppen, welche bei Landungsstellen im Ebbe- und Fluthgebiet die Verbindung des Landungs-Schwimmkörpers mit dem festen Ufer ermöglichen — aber die eigenartige, einfache Konstruktion der Fuchs'schen Gelenktreppe, welche aus der nachfolgend mitgetheilten Konstruktion hervorgeht, lässt dieselbe als sehr zweckentsprechend und einer Mittheilung werth erscheinen.

Die Treppe besteht, wie Abbildg. 1 zeigt, aus 2 regelmässig durchlochten Wangeneisen A und B, welche durch senkrechte Stäbe C, die als T- oder U-Eisen oder als u-förmig gebogene Bleche ausgebildet werden können, mit einander gelenkig verbunden sind. Die Wangeneisen werden an der Oberseite durch gleichzeitig als Auftrittsabschluss dienende Zwischeneisen, welche nach H (Abbildg. 1 u. 2), J (Abbildg. 3) oder K (Abbildg. 4) gestaltet werden, sowie unten durch Rundeisenstäbe E (Abbildg. 1) verbunden. Diese Zwischeneisen sowohl als die Rundeisenstäbe haben an ihren Enden Schrauben, die mit Muttern festzustellen sind. Die Zwischeneisen, welche zur Einfassung der Trittstufen dienen, lassen sich, wenn sie abgetreten, umlegen. Die geschlitzten Stelleisen F (Abbildg. 1) dienen dazu,

diesen Strassen nicht errichtet werden dürfen. Im Anschluss an den § 12 ist für Schwerte ein Ortsstatut erlassen worden, nach dem ein Wohngebäude, das von einer derartigen Strasse einen Zugang haben soll, nur unter den von den zuständigen Behörden festgesetzten Bestimmungen errichtet werden darf. Hiermit ist nach der vom vierten Senat des Ober-Verwaltungsgerichtes in der Streitsache des Kirchmeisters von L. wider die Polizeiverwaltung zu Schwerte gefällten Entscheidung vom 21. Juni 1900 zum Ausdruck gelangt, dass wenn der Baulustige die Zustimmung der städtischen Behörden nicht findet, die Polizeibehörde seinen Plan nicht genehmigen darf. Aus welchen Gründen diese Zustimmung nicht erlangt werden kann, und ob sie an sich zu billigen sind oder nicht, ist weder für den Erlass der Verfügung der Baupolizeibehörde von Bedeutung, noch von dem über die Berechtigung dieser Verfügung entscheidenden Verwaltungsrichter nachzuprüfen. (IV. 1073). —

L. K.

Die deutsche Städte-Ausstellung in Dresden 1903 erstreckt ihre Betheiligung auf alle deutschen Städte mit über 25000 Einwohnern; für sie steht der städtische Ausstellungspalast zur Verfügung. In der Hauptsache ist die Ausstellung bestimmt, den Stand des deutschen Städtewesens zu Anfang des 20. Jahrhunderts und namentlich die Entwicklung der grösseren Gemeinwesen in den letzten Jahrzehnten durch Ausstellungen aus allen Gebieten der städtischen Verwaltung zur Anschauung zu bringen. —

Eine Ausstellung der neuen Künstler-Kolonie in Darmstadt soll in der Zeit vom 1. Mai bis Ende Oktober 1901 statthaben und sich von anderen Kunstausstellungen dadurch unterscheiden, dass die von den einzelnen Künstlern für ihre eigenen Bedürfnisse errichteten Baulichkeiten in ihrer persönlichen künstlerischen Ausschmückung zum Mittelpunkt der Ausstellung gemacht werden. —

Todtenschau.

Prof. August Ortwein †. In Graz ist in diesen Tagen der Professor der dortigen Staatsgewerbeschule, August Ortwein, im Alter von 64 Jahren einem Gehirnschlag erlegen. In die Bewegung, die nach dem deutsch-französischen Kriege des Jahres 1870 die Länder deutscher Zunge ergriff und die als die deutsche Renaissance-Bewegung bezeichnet wird, hat der Verstorbene durch eine umfassende Thätigkeit insbesondere als Leiter und Zeichner, der bei E. A. Seemann in Leipzig erschienenen zwanglosen, umfangreichen Veröffentlichung: „Deutsche

Renaissance“, an welcher die bedeutendsten zeichnerischen Kräfte der siebziger Jahre mitwirkten und die heute noch trotz ihrer gegenüber der fortgeschrittenen graphischen Technik mangelhaften Darstellungen eine werthvolle Fundgrube für den bildet, welcher aus dem reichen Schatze der deutschen Formenwelt zu schöpfen genöthigt ist, eingegriffen. In den letzten Jahren seines nicht ungetrübten Lebensabends ist er wenig mehr hervorgetreten. Gleichwohl ist in ihm der Verlust eines trefflichen, feinsinnigen Künstlers zu beklagen. —

Preisbewerbungen.

Ein Preisausschreiben des Bibliographischen Institutes in Leipzig betrifft Entwürfe für Einbände zu Meyers Klassiker-Ausgaben und für einen Einband zu Meyers Konversations-Lexikon. Für die zum 15. Oktober d. J. einzusendenden Entwürfe werden Preise im Betrage von 100—300 M. verliehen. —

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für eine monumentale Bank zum Gedächtniss eines verstorbenen hervorragenden Bürgers einer grossen Stadt am bewaldeten Abhange eines Berges wird mit Frist zum 1. Nov. d. J. zum Gegenstande eines öffentlichen Wettbewerbes gemacht, in welchem drei Preise von 50—100 M. zur Vertheilung gelangen und der Ankauf eines vierten Entwurfes für 50 M. in Aussicht gestellt ist. Preisrichter sind die Hrn. H. E. v. Berlepsch-Valendas, H. Bruckmann und Martin Dülfer in München, sowie Hr. Fr. Schumacher in Leipzig. —

Bücherschau.

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene litterar. Neuheiten:

Andes, Louis Edgar. Technologisches Lexikon. Handbuch für alle Industrien und Gewerbe. 1.—5. Liefg. Wien 1900. A. Hartleben. Pr. 50 Pf. für jedes Heft.

Delabar, G., Prof. Die Säulen-Ordnungen und das Wichtigste über Bauentwürfe usw., als Lehrmittel für Lehrer und Schüler. 6. Heft, 3. Auflage. Freiburg 1900. Herder. Pr. 3 M.

Deubel, E., Landmesser. Die Veranschlagung und Verdingung von Bauarbeiten in Zusammenlegungs-sachen. Berlin 1900. Paul Parey. Pr. 7 M.

Eucken, Heintz. Die Bedeutung des Bürgerlichen Gesetzbuches für das Bauwesen. Hannover 1900. Gebr. Jänecke. Pr. 75 Pf.

Geissler, L., Arch. Das Bürgerliche Wohnhaus. 1. Heft. Hildburghausen 1900. Otto Pezoldt. Pr. 5 M.

Gerhard, W., Paul. Theaters. Their safety from fire and panic; their comfort and healthfulness. Boston 1900. Bates & Guild Company.

Hyde, Lincoln. The Inidikil System. A decimal system of weights and measures for the English speaking people.

Koppe, C., Dr., Prof. Die neuere Landes-Topographie. Die Eisenbahn-Vorarbeiten und der Doktor-Ingenieur. Braunschweig 1900. Friedr. Vieweg & Sohn. Pr. 2 M.

Kunstgewerbe-Museum. Führer durch die Sammlung. 12. Aufl. Berlin 1900. W. Spemann. Pr. 50 Pf.

Liebscher, Paul. Aus der Praxis für die Praxis. Einfache und doppelte Spezial-Buchführung für Baugeschäfte. Zwickau 1900. Selbstverlag. Pr. 8 M.

Monuments de L'Art Arabe. Exercice 1897 u. Exercice 1898. Kairo 1898 u. 1900. Imprimerie Centrale J. Barbier Moussa Roditi, Successeur.

Philosophische Gesellschaft an der Universität zu Wien. Veröffentlichungen, Vorreden und Einleitungen zu klassischen Werken der Mechanik. 2. Bd. Herausgegeben von den Mitgliedern der Gesellschaft. 1899. Pr. 5 M. — Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft von Immanuel Kant. 3. Bd. Studien zur gegenwärtigen Philosophie der Mechanik. Von Alois Höfler neu herausgegeben. Leipzig 1900. C. E. M. Pfeffer. Pr. 6 M.

Rhotert, Ludwig. Schienenloser Betrieb statt Kleinbahnen. Verwerthung der Selbstfahrer im öffentlichen Verkehr. Leipzig 1900. Wilhelm Engelmann. Pr. 3,60 M.

Personal-Nachrichten.

Bayern. Ernannet sind: Die Bez.-Ing. Förderreuther bei der Gen.-Dir. z. Ob.-Ing., Frz. Schmid in Rosenheim z. Ob.-Ing. beim Ob.-Bahnamt das. u. Ebert z. Ob.-Ing. für Brückenwesen bei der Gen.-Dir.

Zu Bez.-Ing. sind ernannt: Die Betr.-Ing. Stumpf in Bayreuth beim Ob.-Bahnamt in Weiden, Liederer v. Liederskron in Mellrichstadt bei der Eisenb.-Bausekt. in Schweinfurt, Maistre in Ingolstadt beim Ob.-Bahnamt in Kempten, Kössler in München bei der Gen.-Dir., v. Neubeck beim Ob.-Bahnamt in München, A. Kieffer beim Ob.-Bahnamt in Rosenheim, Marggraff in Treuchtlingen beim Ob.-Bahnamt in Augsburg, Westhoven in München beim Ob.-Bahnamt in Rosenheim, Steinhauser beim Kanalamt in Nürnberg, Fr. Kieffer in Kempten bei der Eisenb.-Bausekt. in Bayreuth, Eyermann bei der Gen.-Dir., Zangl in München beim Ob.-Bahnamt in Regensburg, Markert beim Ob.-

Bahnamt in Würzburg, Hafner in Rosenheim bei der Eisenb.-Bausekt. in Ansbach, Fleidl in Bamberg bei der Eisenb.-Bausekt. in Kronach, Ehrne v. Melchthal bei der Eisenb.-Bausekt. in Dorfen, Weiss bei der Eisenb.-Bausekt. in Landshut, Reif in Augsburg bei der Eisenb.-Bausekt. in Nördlingen, Kuffer beim Ob.-Bahnamt in Bamberg, Wicklein bei d. Gen.-Dir., Schmitt in Hof in Schwandorf, Bleibinhaus in Kirchsebon, Weingarth u. Seefried beim Ob.-Bahnamt in München, Grossmann beim Ob.-Bahnamt in Rosenheim, Landgraf bei der Eisenb.-Bausekt. in Markt-Oberdorf und Kessler bei der Eisenb.-Bausekt. in Amberg.

Zu Betr.-Ing. sind ernannt: die Abth.-Ing. Hager in Nürnberg beim Ob.-Bahnamt in Ingolstadt, Wöhrle u. Baumgärtner beim Ob.-Bahnamt in Nürnberg, Göckel beim Ob.-Bahnamt in Würzburg, Käppel in Vohenstrass beim Ob.-Bahnamt in Weiden, Schimpfle in Eger, Wünscher bei der Gen.-Dir., Gg. Schmid in Landshut, Lang in Lichtenfels, Eisert beim Ob.-Bahnamt in Bamberg, Vogt beim Ob.-Bahnamt in München und Kohlborn bei der Gen.-Dir. z. Betr.-Ing. für Elektrotechnik.

Versetzt sind: Die Bez.-Ing. Roscher von Schwandorf zur Gen.-Dir., Zenns von der Gen.-Dir. z. Ob.-Bahnamt in München u. Beutel von Kronach zur Gen.-Dir.; — die Betr.-Ingen. Riedenauer in Aschaffenburg zum Ob.-Bahnamt in Würzburg, Dasch von der Gen.-Dir. zur Eisenb.-Bausekt. in Passau, Riegel zum Ob.-Bahnamt in München und Hap von Kempten nach Aschaffenburg; — der Abth.-Ing. Münz von Regensburg zur Gen.-Dir.

Zu Abth.-Ing. sind ernannt: die Staatsbauprakt. Hensolt u. Arnold beim Ob.-Bahnamt in München, Schultheiss beim Ob.-Bahnamt in Nürnberg, Saller bei der Gen.-Dir. und Weber beim Ob.-Bahnamt in Rosenheim.

Der Bez.-Ing. bei der Gen.-Dir. Herold ist in den Ruhestand getreten. — Der Gen.-Dir.-Rath Rottmüller ist gestorben.

Preussen. Dem Prof. Hauberisser in München ist der Rothe Adler-Orden III. Kl. verliehen.

Die Erlaubniss zur Annahme und Anlegung der ihnen verliehen fremdländ. Orden ist ertheilt und zwar: dem Geh. Brth. Kirsten in Breslau des Ritterkreuzes des Ordens der königl. württemberg. Krone; dem Geh. Brth. Haas in Altona und dem Reg.- u. Brth. Meinhardt in Harburg des Ehren-Ritterkreuzes I. Kl. des grossherz. oldenburg. Haus- und Verdienst-Ordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig; dem Eisenb.-Bauinsp. Schwanebeck in Kiel u. dem Eisenb.-Bau- u. Betr.-Insp. Schneider, z. Zt. in Bremen, des Ehren-Ritterkreuzes II. Kl. des vorgen. Ordens; dem Geh. Brth. Hövel u. dem Reg.- u. Brth. Goos in Kassel des fürstl. waldeck-schen Verdienstkreuzes III. Kl.

Württemberg. Der Eisenb.-Bauinsp., tit. Brth. Ruff in Hall ist in den Ruhestand versetzt und sind ihm die Insignien der Löwen zum Ritterkreuz des Ordens der Württemb. Krone verliehen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Krsbmstr. B. in F. Die Einführung zentraler Wasserversorgung bringt gewöhnlich eine bedeutende Vermehrung des Wasserverbrauchs mit sich, wodurch die schon vorher bestandenen Schwierigkeiten der Beseitigung der häuslichen Abwässer entsprechend vergrössert werden. Nur da, wo letztere leicht bewältigt werden können, mag das Bestehen zentraler Wasserversorgung ohne das gleichzeitige Bestehen unterirdischer Ableitung der Abwässer auf die Dauer erträglich sein. In der Regel ist dies aber nicht der Fall, sondern ergeben sich gesundheitliche Uebelstände, die früher oder später die Einrichtung der Kanalisation unvermeidlich machen. Eine Stadt, welche die Einführung zentraler Wasserversorgung plant, sollte daher in erster Linie ihren Entschluss davon abhängig machen, ob die örtlichen Verhältnisse und die Mittel, die der Stadt zu Gebote stehen, auch die Einrichtung unterirdischer Entwässerung erlauben.

Umgekehrt mag man sich zu letzterer entschliessen, ohne zuvor Entscheidung über die Wasserversorgungsfrage getroffen zu haben. Dass aber Kanalisation ohne Wasserversorgung zweckmässig sei, kann nicht allgemein behauptet werden, weil ohne letztere die Wassermengen, welche die unterirdischen Leitungen erhalten, zu gering sind, um einen den gesundheitlichen Anschauungen genügenden Reinlichkeitszustand derselben zu sichern.

Möglichst gleichzeitige Einführung beider Einrichtungen wird in der Regel am zweckmässigsten sein; eine Stadt mag jedoch den Entschluss zur Einführung zentraler Wasserversorgung nach Einrichtung der Kanalisation um so leichter einige Jahre vertragen, als die Wasserversorgung ein Werk ist, bei welchem die Kostendeckung keine Schwierigkeiten macht, während bei der Kanalisation die umgekehrte Sachlage besteht.

Hrn. Reg.-Bmstr. W. u. Hr. Fr. R. in Berlin. Mit der Imprägnirung von Holz zwecks Erzielung von Feuersicherheit beschäftigt sich eine neu begründete Fabrik von Hülsberg & Co., Zernsdorf, Kr. Teltow. Vor kurzem abgehaltene Feuerproben sollen günstig ausgefallen sein.

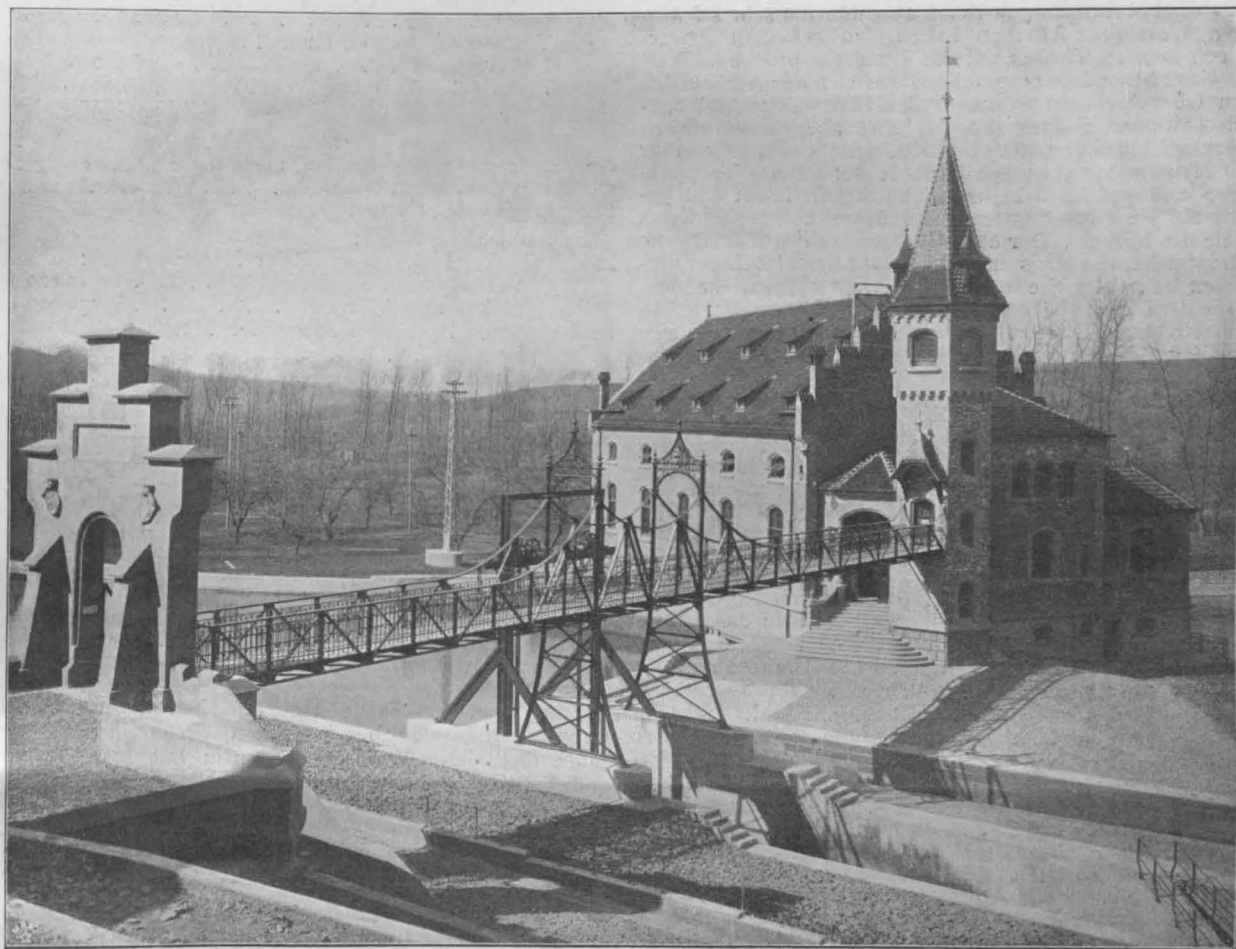
Anfragen an den Leserkreis.

1. Wie bewähren sich die nach den beiden patent. Verfahren von C. Lucke und Dr. Bernhardt hergestellten farbigen Zementplatten und welches Verfahren ist das bessere?

2. Welches von den verschiedenen Verfahren zur Herstellung von Sand-Kalkziegeln bewährt sich bisher am besten? Liegen über die Bewährung des Olschewsky'schen Verfahrens längere Erfahrungen vor? Wer liefert vollständige Fabrik-Einrichtungen zur Herstellung von Sand-Kalkziegeln? P. G. in Chicago.

Inhalt: Die XIV. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Arch.- und Ing.-Vereine zu Bremen vom 2. bis 5. September 1900. IV. — Von der deutschen Bauausstellung in Dresden. VI. (Fortsetzung). — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Todtenschau. — Preisbewerbungen. — Bücherschau. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.



Die neue Wasserkraft-Anlage des Elektrizitätswerkes Stuttgart zu Marbach a. N.

(Hierzu die Abbildungen auf Seite 480.)

Der Verbrauch an elektrischer Energie ist ein ständig wachsender. Ungeheuer sind die Fortschritte, welche in dem letzten Jahrzehnt des vergangenen Jahrhunderts in dieser Richtung gemacht worden sind und es sollte sich zeigen, dass auch Stuttgart mit der Erwerbung zweier Gefälle am Neckar bei Poppenweiler in 16 km Entfernung und bei Marbach in 20 km Entfernung einem bald eintretenden Bedürfniss in vorzüglicher Weise entgegenkommen ist.

Das Elektrizitätswerk Stuttgart, das von der Firma Schuckert gebaut und an die kontinentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen übergegangen war, ist seit dem J. 1895 in Betrieb. Es hat die Strassenbahn zu versorgen und die elektrische Beleuchtung in Privatanwesen sammt dem Kraftbedarf für Motoren zu leisten, während die Strassenbeleuchtung in der Hauptsache noch mittels Gasglühlicht erfolgt, das in der nunmehr städtischen Gasfabrik erzeugt wird. Für Strassenbahnen ist der künftige Bedarf für eine Anzahl weiterer Linien ein sehr bedeutender, gegenwärtig beträgt er mehr als 600 H.P., während die Energie für Abgabe von Licht und Kraft auf weit über 2000 H.P. gestiegen ist. Die Erwartungen bezüglich der Steigerung des Konsums, welche im Jahrg. 1898 S. 603 ausgesprochen worden sind, haben sich mehr als erfüllt. Die Inbetriebsetzung der Wasserwerks-Anlage war eine dringende Nothwendigkeit geworden. Dieselbe ist probeweise im Dezember 1899 erfolgt und hat insbesondere bei den seit her vorgenommenen Messungen und Abnahme-Versuchen, welche im April d. Js. zum Abschluss gekommen sind, sehr günstige Ergebnisse zutage gefördert.

Was die von Voith in Heidenheim in vorzüglicher Ausführung gelieferten vier Turbinen anbelangt, so sind dieselben mit Rücksicht auf die wünschenswerthe Zugäng-

lichkeit über den Unterwasserspiegel herauf genommen. Das Arbeiten mit Sauggefälle und die aus Beton hergestellten syphonartigen Turbinenausläufe haben sich trefflich bewährt. Die Ausnützung der verschiedenen Wasserstände ist in vollem Maasse rationell durchgeführt. Mit jeder der genannten Turbinen ist eine Drehstromdynamomaschine mit 200 K.W.-Leistung von der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft Schuckert & Cie., welche für die General-Unternehmerin den elektrischen Theil der Anlage ausgeführt hat, unmittelbar gekuppelt. Diese Maschinen sind für eine Spannung von 11 000 Volt gebaut. Die Polwechselzahl beträgt 100. Für die Erregung sind 2 Schuckert'sche Drehstrom-Gleichstrom-Umformer von 12 K.W. aufgestellt, welche in Verbindung mit einer Akkumulatoren-Batterie von 288 Ampère-Stunden Kapazität und 96 Ampère Entladestrom zugleich für die Stations-Beleuchtung und die ganz ausgezeichnete Turbinen-Regulirung dienen. Die letztere geschieht durch magnetische Kuppelung einer von der Turbinenachse angetriebenen Welle mit dem Regulirgetriebe. Die Regulatoren können sowohl von den Turbinen selbst als auch von der Apparatenwand aus in Thätigkeit gesetzt werden. Letzteres ist besonders wichtig beim Parallelschalten der Maschinen, oder bei besonderen Vorkommnissen, wie plötzlichen Betriebsstörungen, welche bei Kurzschlüssen oder Blitzschlägen in der Leitung leicht eintreten können.

Da die oben genannten kleinen Drehstrom-Motoren zum Antrieb der Gleichstrom-Maschinen aus betriebstechnischen Gründen nicht für 10 000 Volt eingerichtet werden können, sind zur Herabsetzung der Spannung 2 Transformatoren mit 14 K.W. Leistung angeordnet, welche den Strom von 10 000 Volt auf 100 Volt transformiren. Die Transformatoren sind in dem Westraum

hinter der Apparatenwand aufgestellt, wo auch die sämtlichen Verbindungs-Leitungen, Sicherungen und Hochspannungs-Ausschalter untergebracht sind, so dass an der Apparatenwand selbst nur die Bedienungsriffe und Kontrollapparate zu sehen sind. Letztere sind ebenfalls dadurch vollkommen ungefährlich eingerichtet, dass der die Apparate durchfliessende Strom zuerst im Messraum mittels besonderer Messtransformatoren auf eine durchaus ungefährliche Spannung gebracht wird. —

Die sämtlichen von dem Baugeschäft von Thormann & Stiefel in Augsburg in Beton ausgeführten sehr schwierigen Wasserbau-Arbeiten haben den gehegten Erwartungen in allen Theilen auf das beste entsprochen.

Ganz besonders ansprechend hat sich der Aufbau des vom Ober-Architekt Schmitz der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co. in Nürnberg entworfenen Werksgebäudes gestaltet. Dasselbe erhebt sich gegenüber den Mauern der alten Schillerstadt mit seinem Treppengiebel und schlanken Leitungs-Thürmchen leicht und gefällig auf einer Insel mitten aus dem tief eingeschnittenen Thale des Neckars. Der über Hochwasser liegende eiserne Steg, welcher das Haus mit dem linksseitigen Hochufer verbindet, ist an der Stelle, wo die alten Mühlen standen, mit einem giebelbekrönten Thorbau abgeschlossen, an den sich unter Benutzung der alten Ufermauer mit ihren Architekturtheilen eine prächtig gelegene Terrasse anschliesst. —

Manche besondere Schwierigkeiten hat die Kraftübertragung bereitet. Dieselbe erfolgt auf 20^{km} oberirdisch. Die Ausführung der 6 Leitungen aus dem Westraum nach der Fernleitung geschieht durch die feuerfeste hohle Spindel der Thurmterre mit 0,8^m Durchmesser. Dieselbe ist zur Revision der Leitungen und Isolatoren mit einer eisernen Steigleiter versehen. An den Leitungen ist zur Vermeidung von Induktions-Wirkungen an 6 Punkten eine Verdrillung vorgenommen.

An 8 Stellen sind die Leitungen durch Hörnerblitzschutz-Vorrichtungen gesichert. Am Eintritt in das eigentliche Stadtgebiet endigt die oberirdische Fernleitung und geht in eine unterirdische über. Die Umformung des Stromes von 10000 auf 3000 Volt geschieht durch drei stehende Transformatoren von je 300 K.W. Leistung in einer eigenen kleinen Transformatoren-Station auf der Prag. Von derselben führen 2 dreifach verseilte Kabel mit Adern von je 95^{mm} Kupferquerschnitt aus der Kabelfabrik Carlswerk von Felten & Guilleaume in Mülheim a. Rh. nach der Station II. im Stöckach und von da nach der Station I. in der Marienstrasse.

Die von Marbach stammende Energie wird in den beiden Stationen aus Drehstrom in Gleichstrom umgewandelt. Zu diesem Zweck sind im Stöckach 2 rotirende Drehstrom-Gleichstrom-Umformer von 145 K.W. Leistung aufgestellt, deren Gleichstromanker mit 2 Wicklungen versehen sind, sodass bei Parallelschaltung auf das Lichtnetz und bei Hintereinanderschaltung auf das Bahnnetz gearbeitet werden kann. Dem gleichen Zweck dienen in der Marienstrasse 3 solcher Umformer mit je 210 K.W. Leistung, von denen der erste nur für die Stromversorgung ins Lichtnetz eingerichtet ist, während der zweite, wie der Umformer im Stöckach, mit 2 umschaltbaren Wicklungen versehen ist und der dritte nur Strom mit der für die Strassenbahn nothwendigen Spannung von 500 Volt liefert.

Was die Gesamtkosten der hiermit vollzogenen Erweiterung des Elektrizitäts-Werkes betrifft, so sind zwei Hauptgruppen zu unterscheiden: In die erste Gruppe fallen die Kostenbeträge, welche mit der Einführung des Wasserkraft-Betriebes von Marbach unmittelbar zusammenhängen.

Dieselben sind:

Wasserbauten in Marbach . . .	350 000 M.
Hochbauten . . .	120 000 "
Maschinelle Anlagen in Marbach . . .	190 000 "
Elektrische . . .	200 000 "
Fernleitung . . .	220 000 "
Transformatoren-Station Prag, Hochbau . . .	26 000 "
Elektrische Anlagen . . .	50 000 "
	<hr/> 1 156 000 M.

Die zweite Gruppe enthält die Arbeiten, welche für die Ausdehnung des Werkes auch dann nothwendig geworden wären, wenn dieselbe statt mit Wasserkraft mittels Dampfkraft erfolgt wäre.

Dieselben betragen:

In der Station I. (Zentrale in der Marienstrasse):	
Veränderungen am Hochbau . . .	10 000 M.
Elektrische Anlage . . .	150 000 "
In der Station II. (Unterstation im Stöckach):	
Hochbau . . .	200 000 "
Elektrische Anlage . . .	110 000 "
Akkumulatoren . . .	74 000 "
Ferner Kabelleitungen . . .	300 000 "
Zusammen . . .	<hr/> 844 000 M.
Imganzen hiernach . . .	2 000 000 "

Die Anlage wird für die Zukunft ständig Tag und Nacht in Betrieb sein und damit einen wesentlichen Theil der Energie-Erzeugung für den immer grösser werdenden Verbrauch übernehmen. Vom Jahre 1896 bis heute ist die Zahl der 16kerzigen Aequivalentlampen von 32 400 auf 87 800 gestiegen und zwar ohne Berücksichtigung des Stromverbrauchs für die Strassenbahn, der sich bei der starken Ausdehnung der neuen Linien in ganz kurzer Zeit verdoppeln wird.

Aus den vorstehenden kurzen Notizen kann im Zusammenhalt mit der oben erwähnten Veröffentlichung vom Jahre 1898, deren Voraussetzungen in vollem Maasse eingetreten sind, mit Genugthuung entnommen werden, dass es dem oberleitenden Ingenieur, Stadtbaurath Kölle in Stuttgart, im Verein mit den ausführenden Organen gelungen ist, eine in allen Theilen zweckentsprechende mustergiltige, den schwierigen Verhältnissen vorzüglich angepasste Anlage zu schaffen.

Das kam auch zum Ausdruck bei der am 18. Mai d. J. stattgehabten feierlichen Uebnahme der Wasserkraft-Anlage in Marbach. Die Vertreter der königl. Regierung, der Nachbarstädte, der ausführenden Firmen und der Stadt Stuttgart mit ihren Beamten hatten sich eingefunden, um das neue Werk unter sachkundiger Führung eingehend zu besichtigen und die Vollendung mit einem fröhlichen Trunk zu feiern. In der Reihe der Unternehmungen zur Vervollkommenheit unserer industriellen Entwicklung und der Erhöhung unserer Lebenshaltung durch Aufschluss der heimischen Kräfte bietet die Marbacher Wasserkraft-Anlage ein hervorragendes Glied. —

Br.

VIII. Internationaler Schifffahrts-Kongress in Paris.

(Fortsetzung aus No. 72.)

Ganz ausserhalb des Rahmens der zuletzt besprochenen Arbeiten liegt der Bericht des auf dem Gebiete des Flussbaues und der Baggerei rühmlichst bekannten russischen Ingenieurs und Professors de Timonoff: „Ueber die Regulirung der grossen Flüsse durch Baggerung der Fahrinne“. Für schmale Flüsse mit wenig beweglichem Grunde empfiehlt de Timonoff die Schiffbarmachung durch Errichtung von Wehren, ein Mittel, das für breite Flüsse in flachen Alluvialthälern unausführbar ist. Hier handelt es sich darum, auf den Uebergangsschwellen die zurzeit der Niedrigwasserstände vorhandene Fahrtiefe zu vergrössern. Die bekannte Methode, durch Abschluss der Nebenarme, Herstellung von Durchstichen und Einengung des Niedrigwasserbettes einen einheitlichen, regelmässig verlaufenden Strom mit mehr oder weniger willkürlich bestimmten Querschnitten herzustellen, wird verworfen, weil dadurch die Spülkraft des Stromes und die Menge der fortgetragenen Sinkstoffe vermehrt werde und die mit der Grösse des Flusses in hohem Maasse steigende Ungewissheit der Berechnungen keine Sicherheit gewähre hinsichtlich der Art, in der die Sinkstoffe sich wieder ablageren. Neben der Unsicherheit des Erfolges

werden die Langsamkeit, mit der die Wirkungen solcher Regulirungen sich zeigen, und die Höhe der Kosten hervorgerufen. Eine nach dem Muster des Rheines ausgeführte Regulirung der Wolga würde 1,5 Milliarden Frs. kosten und es sei ganz ausgeschlossen, dass das natürliche Schifffahrtsnetz Russlands, dessen Gesamtlänge über 100 000^{km} betrage, auf diese Weise regulirt werde. Neben der Ungewissheit der Ergebnisse einer derartigen Regulirung des ganzen Stromes träten aber offensichtliche Schäden zutage für den Fall, dass die Regulirung auf einzelne Strecken beschränkt wird. Zum Beweise wird unter Anführung drastischer Beispiele, namentlich von der Garonne und vom Mississippi, an die Verschiebungen erinnert, die das natürliche Flussbett in auswaschbarem Boden innerhalb weniger Jahrzehnte erleidet und durch welche die Bauwerke in den zwischenliegenden regulirten Strecken oft in neue Hindernisse der Schifffahrt verwandelt werden.

Timonoff nennt die durch Dämme oder Buhnen bewirkte Regelung des Fahrwassers eine mit äusserst kostspieligen Instrumenten ausgeführte Baggerung auf den Uebergangsschwellen und empfiehlt statt dessen die Regelung durch mechanische Baggerung. Ohne dass



Bild-Umrahmung im Rubens-Saal des Louvre zu Paris.

Der neue Rubens-Saal im Louvre zu Paris.

Arch.: Gaston Redon in Paris.

(Hierzu die Abbildungen auf Seite 481.)

Als Maria von Medici, die ehrgeizige Gemahlin Königs Heinrichs IV., am 14. Dez. 1621 aus der Verbannung in Angoulême nach Paris zurückgekehrt und wieder in den Besitz der Staatsgewalt gelangt war, beauftragte sie den grössten und berühmtesten der damaligen Maler, Peter Paul Rubens, in einem für das Palais du Luxembourg bestimmten Gemäldezyklus eine „Verherrlichung der Maria von Medici und Heinrichs IV. von Frankreich“ zu malen. Rubens kam dem Auftrage im Verlaufe von vier Jahren nach und überlieferte seiner Gönnerin 21 Gemälde grössten Formates mit lebensgrossen Figuren, die in dem genannten Palais auf dem linken Ufer der Seine aufstellung fanden. Obgleich bei dem gewaltigen Umfange des Auftrages nur der kleinste Theil der Arbeit von des Meisters eigener Hand herrühren konnte und ein grosser Theil der Arbeit der Schülergruppe des Rubens überlassen war, die Gemälde also von recht ungleichem Werth sind, werden sie doch vonseiten der französischen Kunstverwaltung mit Recht als ein seltener Schatz gehütet. Als unter Napoleon III. das Palais du Luxembourg dem Senat überwiesen wurde, kamen die Gemälde ins Louvre, wo sie seitdem einen der langen Säle entlang der Seine in stolzer Reihe schmückten. Nach und nach jedoch entwickelte sich der Gedanke, dem Zyklus eine besondere Aufstellung in einem abgeschlossenen Saale zu geben und man wählte hierzu einen Saal in der Verlängerung der grossen Gallerie am Quai du Louvre, einen Saal von rechteckiger Grundform, dem ein Vorsaal vorgelagert ist. Der Saal war im Inneren durch eine ringsum laufende Pfeilerreihe gegliedert. Diesen Umstand und die vorhandenen seitlichen Fenster benutzte der ausführende Architekt, Hr. Gaston Redon, dazu, zunächst eine Reihe kleiner Kabinette mit Seitenlicht abzutheilen, in welchen Niederländer kleineren Formates, Werke von Terburg, Ruysdael, Hobbema, Rembrandt, Hals, Van Ostade usw. zur Aufstellung kamen, und den mit Oberlicht beleuchteten Mittelsaal für die Rubensbilder einzurichten. Der Symmetrie wegen wurden nicht sämtliche 21 Bilder hier aufgehängt, sondern nur 18, während ein Bild grössten Formates sowie zwei zu ihm passende Seitenbilder im Vorsaal, welcher dem Van Dyck gewidmet ist, aufgehängt wurden.

zuvor Bauten ausgeführt werden, soll nach gründlicher Untersuchung der örtlichen Stromverhältnisse eine dem Stromstriche sich stetig und bequem anschliessende schmale aber tiefe Rinne ausgehoben werden, welche das auf dem Maritimen Kongress 1889 von Pasqueau aufgestellte Gesetz der „Wasseranziehung“ zur Geltung kommen lässt. Die tiefe Stelle wird zum Punkte schwächsten Widerstandes gegen die Wasserbewegung und übt auch auf die Ausbildung der benachbarten Stromstrecke einen wohlthätigen Einfluss aus. Erst wenn man sicher ist, dass die Formen des Bettes eine für die Schifffahrt günstige Gestalt angenommen haben, darf eine gewisse Befestigung des Zustandes vorgenommen werden. Timonoff bezeichnet als hauptsächliche Vortheile seines Systems, dass die Ansprüche der Schifffahrt sofort in vollem Maasse befriedigt werden, dass nachträgliche Verbesserungen der Richtung der gewählten Fahrrinne leicht auszuführen sind, dass die Meisttiefe, die der Strom überhaupt zulässt, dabei mit Sicherheit erreicht werden kann und dass die Kosten viel geringer sind als diejenigen der bisher üblichen Methode. Er bezeichnet deshalb den Umstand, dass der russische Arbeitsminister sich entschlossen hat, eine Reihe sehr kräftiger Flussbagger zu beschaffen, als den Wendepunkt in der Regulierungsmethode der grossen Flüsse wie Wolga, Dniepr und Duna.

Es erscheint erklärlich, dass die Ansichten de Timonoff's sich nicht allgemeiner Zustimmung erfreuten, seine Ansprüche haben indessen wohl unbeabsichtigt einen so allgemein zu Widerspruch reizenden Ausdruck angenommen. Ehe aber hierauf einzugehen ist, muss auch der folgende Bericht des amerikanischen Ingenieurs Lindon W. Bates kurz erörtert werden. Bates hat schon auf dem Brüsseler Kongress 1898 einen hervorragenden Antheil an der Besprechung des Kapitels Baggerei genommen. Er führte damals seinen grossen Mississippi-Bagger „Beta“ usw. in Wort und Bild vor und wies darauf hin, dass von der Gesellschaft „John Cocquerill“ in Belgien ein noch grösserer Bagger für die russische Regierung gebaut werde. Der jetzt im Betriebe befindliche Bagger „Wolga“, dessen Maschinen insgesamt 5300 P.-S. anzeigen, ist imstande, in einem Gange mit seinen 6 Saugrohren von

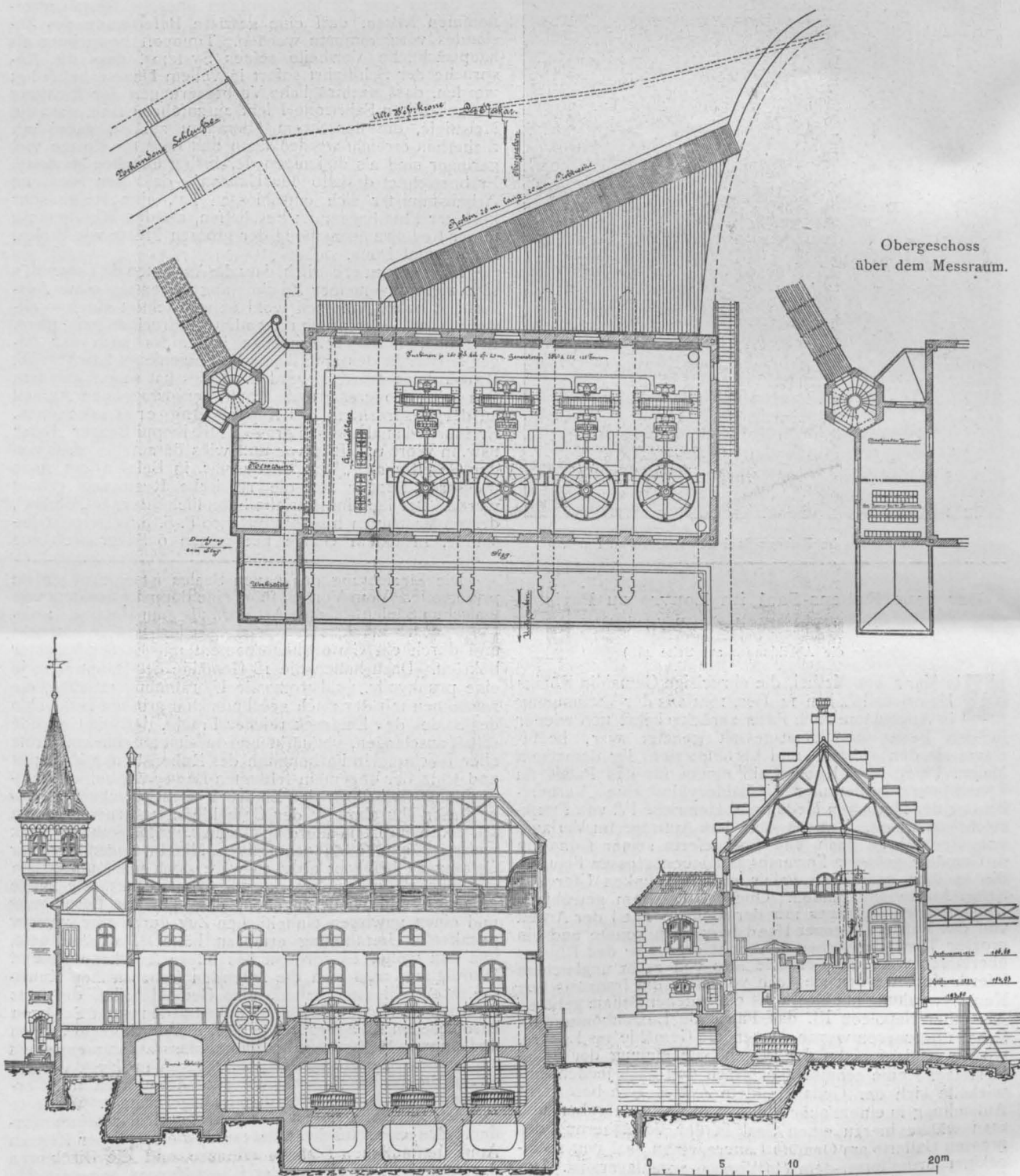
Die Einrichtung des neuen Saales ist eine ungemein prunkvolle. Vom Vorsaal führt eine doppelte Stellung von jonischen Säulen als eine Art Portikus zum Hauptsaal; das Gesimse ist auf das reichste gegliedert und geschmückt und durch ein Cartouchenornament mit Barockcharakter bekrönt. Dazu haben die 18 Gemälde des Hauptsalles je eine prunkvolle, goldstrotzende Umrahmung erhalten, die zusammen mit der reich geschmückten grossen Hohlkehle des Saales den Eindruck reicher Pracht, den die Gemälde selbst anschlagen, verstärkt und in sich abschliesst. Trotz aller leuchtenden Farbengluth des Rubens'schen Kolorites und trotz der ungemein lebhaften Bewegung seiner Kompositionen will doch der Eindruck nicht weichen, als ob in dieser Umrahmung der Gemälde etwas zuviel gethan sei. Rubens ist ja allerdings kaum zu schädigen, so stark weiss er sich allen dekorativen Mitteln gegenüber zur Geltung zu bringen; aber es wäre doch nicht unmöglich gewesen, dass seine starke und lebhaft Art, die Dinge zu sehen und wiederzugeben, eine gewisse Beruhigung und einen gewissen einheitlichen Zug durch eine weniger prunkvolle Umrahmung erfahren hätte. Doch sei dem, wie ihm wolle, es verdient besondere Anerkennung und Würdigung, dass sich die leitenden französischen Kunstkreise entschlossen haben, eine Gemäldereihe, die trotz ihrer künstlerischen Ungleichartigkeit zu den ersten Schätzen europäischen Kunstbesitzes gehört, aus der korridorartigen Aufhängung zu konzentrierterem Genuss zusammengestellt zu haben. Die Rubens-Gemälde im Van Dyck-Vorsaal haben die reichere Umrahmung zunächst noch nicht erhalten, sie werden später damit ausgezeichnet.

Am 21. Mai 1900 ist der Saal feierlich eröffnet worden. Auf einer Inschrifttafel sind die zu dieser Zeit im Amte befindlichen Staatsfunktionäre und die Direktoren der schönen Künste und der Kunst-Museen genannt. Mit dem Rubenssaal ist der an Prachtsälen so reiche Gruppenbau des Louvre und der Tuilerien um eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges vermehrt.

Unsere dieser Mittheilung beigegebenen Abbildungen zeigen die Lage des neuen Rubenssaales in dem gewaltigen Baukörper an der Seine, geben die Grundrissform des Saales, den prächtigen Durchgangs-Portikus zu demselben und ein Beispiel der reichen Umrahmung der Bilder. Es ist ohne Zweifel mit hervorragender dekorativer Kunst, dass sich Hr. Redon seiner schönen Aufgabe entledigt hat. Ob aber auch zum Nutzen der Gemälde, steht immerhin dahin. —

1,5 m Durchmesser eine 10 m weite Rinne zu schaffen, indem er bis zu 6000 cbm Boden in der Stunde hebt und durch die schwimmende Röhrlleitung nach der 200 m entfernten Ablagerungsstelle schafft. Der in Paris erstattete Bericht von Bates beschäftigt sich mit den Methoden zur Verbesserung der Häfen und Kanäle der Welt unter Benutzung der leistungsfähigen Bagger der Gegenwart. Es wird sich vielleicht eine Gelegenheit bieten, auf den übrigen Inhalt des mit vielen Karten von

muss, dabei das Delta von Jahr zu Jahr erweiternd. Die punktierte Linie giebt die Tiefe von 5' oder 1,5 m an, während die beiden in starken Strichen dargestellten etwa möglichen Tiefwasserschläuche an ihrem Endpunkte die Linie von 20' Tiefe erreichen. Es ist klar, dass es nicht leicht sein würde, die See-Dampfschiffahrt im Flusse fortzusetzen und gute Umschlagplätze zwischen der Eisenbahn und tiefgehenden Seeschiffen zu schaffen. Wollte man, wie es an der Sulina-Mündung der Donau geschehen ist,



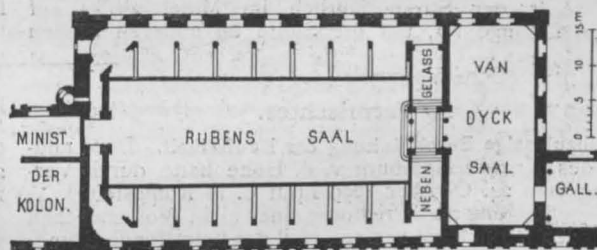
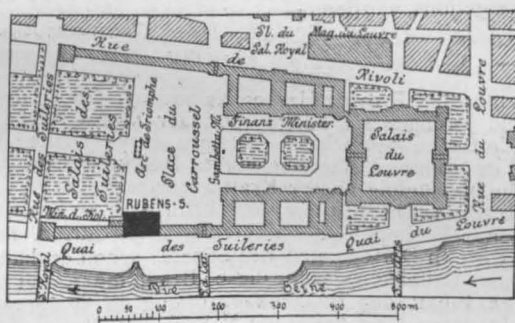
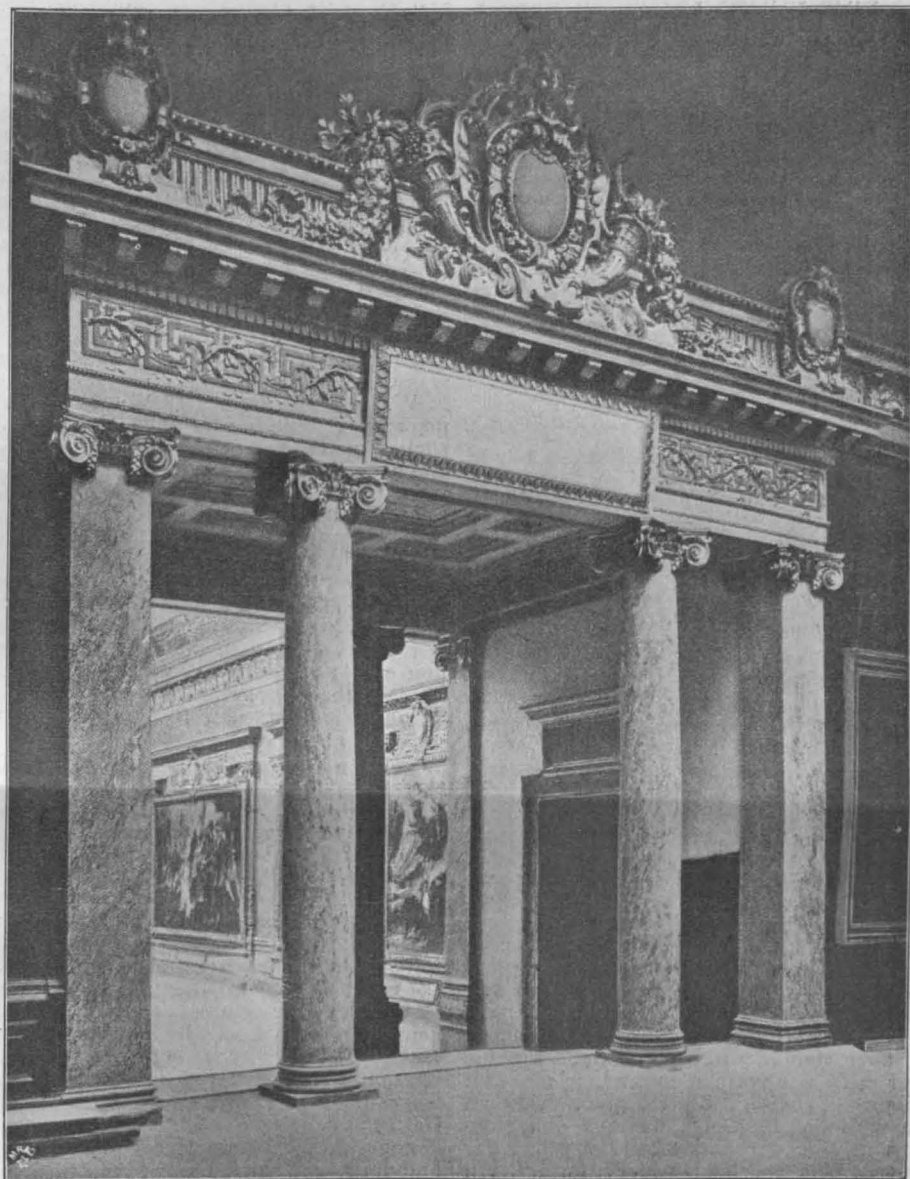
Die neue Wasserkraft-Anlage des Elektrizitätswerkes Stuttgart zu Marbach a. N.

Hafeneinfahrten (unter anderen von Kalkutta) und Zeichnungen von Baggerapparaten ausgestatteten, natürlich „in eigener Sache“ geschriebenen, aber gleichwohl hochinteressanten Berichtes zurückzukommen. Hier sei nur der nach dem schwungvollen Eingange des Berichtes zunächst behandelten Wolga-Mündung kurz gedacht. Die auf S. 482 stehende Skizze giebt einen Begriff von dem Gewirre von Inseln, zwischen denen das schlammbeladene Wolga-Wasser, in viele Arme vertheilt, sich den Weg bis zum Meere suchen

durch Erbauung von Leitdämmen einen 20' tiefen Einfahrtskanal schaffen, also dementsprechend einen der beiden in der Skizze angegebenen Arme ausbilden, so würde man 37 km langer Leitdämme bedürfen und aller Wahrscheinlichkeit nach würden die durch den betreffenden Arm abwärts geführten Sinkstoffmassen unmittelbar vor der Mündung des künstlichen Kanales wieder eine Barre bilden. Der grosse Verkehr der Wolga — im letzten Jahre wurden allein 8,2 Mill. t Petroleum eingeführt —

lässt gleichwohl eine ähnliche Lösung als erwünscht erscheinen. Bates macht nun den Vorschlag, den Kamysiak-Arm, den östlichen der Skizze, dort wo er das feste Land verlässt, wie es in strich-punktirter Linie angedeutet ist, zwischen scharf gekrümmten aber kurzen Leitdämmen nach Westen zu führen. In der gekrümmten Strecke würde sich die Tiefe am östlichen festen Ufer halten, während sich vor der Mündung der Leitdämme eine neue Barre bilden würde. Diese schadet indessen nicht, denn

allen Oberwassers würde es sich nur darum handeln, diejenigen Verflachungen zu beseitigen, die durch Wellenschlag und Küstenströmung verursacht würden. Bates sieht schon im Geiste die Eisenbahn bis zu dem neuen Hafen fortgeführt und neben dem Hafen eine Stadt entstehen, in der die 10—15 000 Menschen, die gegenwärtig dem Leichterverkehr dienen und nur eine schwimmende Heimath besitzen, in bequemer und menschenwürdiger Weise angesiedelt werden. Wir besitzen nicht die Unter-

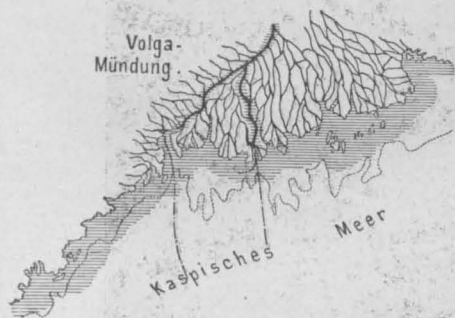


Der neue Rubens-Saal im Louvre zu Paris.
Architekt: Gaston Redon in Paris.

der gekrümmte Kanal soll in der unteren Strecke nicht als Schifffahrtstrasse dienen, sondern weiter landeinwärts durch eine Schleuse nach dem östlich von dem Flussarm herzustellenden Hafenbecken führen, das in der Richtung, die die Skizze in ausgezogener Linie angiebt, durch einen 37 km langen gebaggerten Kanal mit dem tiefen Wasser des Kaspischen Meeres verbunden werden soll. In diesem Kanal würde die einmal hergestellte Tiefe verhältnissmässig leicht zu unterhalten sein, denn bei dem Fehlen

lagen zu einer vollständigen Prüfung des Planes und können deshalb nicht beurtheilen, wie weit er zurzeit durchführbar ist. Während er im übrigen nicht als unvernünftig bezeichnet werden darf, lässt sich indessen mit Gewissheit sagen, dass an seine Durchführung nur gedacht werden könnte in Anbetracht der grossen Verbesserungen, die in den letzten 15 Jahren auf dem Gebiete der Baggerei erreicht worden sind und die eine wesentliche Verminderung der Baggerkosten mit sich ge-

bracht haben. An anderen Flussmündungen und an Hafeneinfahrten sind bereits Erfolge auf dem alleinigen Wege der Baggerei erzielt, an die früher kein Mensch gedacht hat. Die auf S. 3 d. D. B. von 1894 beschriebenen Anfänge der Baggerungen auf der Mersey-Barre sind seitdem mit Erfolg zu Ende geführt und an der Stelle der Barre, wo 1890 bei Niedrigwasser nur 3 m Tiefe vorhanden war, findet sich jetzt eine bei N.-W. 450 m breite und 8,5 tiefe Fahrstrasse.*) Das von Timonoff berührte Gesetz der „Wasseranziehung“ hat sich hier zweifellos bewährt, denn in der gebaggerten tiefen Rinne läuft ein weit stärkerer Ebbestrom, als er früher beobachtet wurde. Ganz ähnlich verhält es sich an der Loire-Mündung. Die Zufahrt zum Hafen von St. Nazaire wurde durch die Charpentier-Barre, auf der bei N.-W. nur 3,9 m Tiefe vorhanden war, stark beeinträchtigt. Auch hier wie ehemals in Liverpool hatte man es nicht für möglich gehalten, die erforderliche Tiefe durch Baggern zu erreichen, sondern man hatte grosse Leitdambauten für unerlässlich erachtet. Weil die Deckung der hierdurch erwachsenden sehr bedeutenden Kosten nicht zu erreichen war, blieb alles beim Alten, bis man sich 1889 doch zur Vornahme von Baggerungen



entschloss. Die jetzt vorhandene geringste Tiefe von 5,5 bis 6 m lässt sich verhältnissmässig leicht erhalten. Aehnliche Erfolge sind u. a. an der Mündung des Adour, bei Dünkirchen und bei Ostende erzielt. Das Gesetz der „Wasseranziehung“, d. h. die Thatsache, dass in einer zweckmässig gerichteten Baggerrinne die natürliche Strömung sich verstärkt, hat sich namentlich in Liverpool, St. Nazaire und Ostende bewährt. In diesen Fällen handelt es sich ausnahmslos darum, dass breite Mündungs- oder Küstenströme durch Vertiefung einer einzelnen Rinne veranlasst werden, dieser Rinne vermehrte Wassermengen zuzuführen.

Auch auf dem Mississippi wird, wie die Berichte und der vor dem Pariser Kongress unter Darstellung von Lichtbildern gehaltene interessante Vortrag des Ingen. Ockerson ergeben, neuerdings umfangreicher gebaggert. Der Abschnitt von der Mündung des Ohio bis zur Mündung des Red River kommt namentlich in Betracht. In diesem Abschnitt wechselt die Wassermenge zwischen 1800 und 56000 cbm und der Hochwasserstand übersteigt den Niedrigwasserstand um rd. 16 m. Die Entfernung der Hochufer, die sich 9–14 m über den Niedrigwasserstand erheben, die also, soweit nicht Deiche vorhanden sind, gelegentlich überschwemmt werden, beträgt bis zu 3 km. Nur an wenigen Punkten wird das Flussbett, das aus den Sinkstoffen gebildet wird, die der Mississippi im Laufe der Zeiten bald niedergeschlagen, bald wieder fortgerissen hat, durch Steilufer begrenzt. Durch Unterwühlung der Ufer reisst der Strom jährlich im Mittel 2 1/4 ha auf jeden km Länge ab, um die Stoffe an anderen Stellen

wieder abzulagern und durch diese Zerstörungsarbeit hat der Fluss so starke Krümmungen angenommen, dass beispielsweise zwischen Arkansas City und Grunville die Entfernung im Stromstrich 64 km beträgt, gegenüber 24 km in der Luftlinie gemessen. Wo die Sicherheit einer Stadt oder sonstige wichtige Interessen ins Spiel kommen, werden die Ufer festgelegt und zwar unterhalb des N. W. durch fortlaufende Sinklagen aus Faschinen, die mit Steinen beschwert sind. Oberhalb N. W. wird das Ufer abgeplastert, nachdem vorher die Böschungen in der Steigung 1 : 3 durch Abspülung hergestellt sind, indem unter 8 Atm. Druck stehende Wasserstrahlen auf die höher stehenden Erdmassen gerichtet werden. Da die Steine in der unteren Flussgegend sehr theuer sind, ist zur Pflasterung auch Beton aus 1 Theil Zement auf 13 Theile Kies verwendet; theils ist der in Schiffen bereitete Beton an Ort und Stelle mit Fugen oder ohne Fugen auf die vorbereitete Böschung gebracht, theils sind die am Ufer hergestellten Kunststeine wie natürliche Steine verwendet.

Auf der so in ihren Hauptzügen gekennzeichneten Strecke des Mississippi wurden die grossen Baggerungen der letzten Jahre zur Ausführung gebracht. Die Schifffahrt bedarf einer Fahrtiefe von reichlich 2,4 m bei N. W., die auch auf 95 % der Länge sicher vorhanden ist, in den Krümmungen finden sich Tiefen bis zu 30 m. Nur auf den etwa 40 Uebergangsschwellen, auf denen bei fallendem Wasser die während der Hochfluth losgerissenen Bodenmassen sich vorzugsweise ablageren, sinkt die Tiefe bei N. W. wohl bis auf 1,5 m. Wenn das Wasser sich dem niedrigen Stande wieder nähert, erleidet die einem Wehrrücken gleich den Strom schräg durchquerende Schwelle einen starken Stromangriff. Bildet sich dann eine Hauptrinne durch die Schwelle, so genügt in der Regel die Fahrtiefe bei N. W. Bilden sich aber auf der breiten und flachen Schwelle mehre Rinnen aus, so genügt in der Regel keine von ihnen den Anforderungen der Schifffahrt. Der Bagger wird dann am unteren Rande der Schwelle in Thätigkeit gesetzt und eröffnet in der Richtung des Hauptstromstriches eine Fahrrinne von genügender Tiefe, die sich nicht nur während der Niedrigwasserzeit erhält, sondern meistens noch erweitert. Der durch die Saugbagger geförderte Sand- und Klaboden wird mittels schwimmender Rohre nach dem Ufer oder nach tiefen Stromstrecken befördert.

Indem ich jetzt auf den Bericht de Timonoffs zurückkomme, gebe ich der Vermuthung Raum, dass der Verfasser im wesentlichen ähnliche Verhältnisse in Auge hatte, wie sie eben geschildert worden sind, und für welche einerseits die Anwendung des Gesetzes der „Wasseranziehung“ durchaus berechtigt erscheint, während es sich andererseits fast ausschliesslich um Arbeiten zu Gunsten der Schifffahrt handelt. Die Bezugnahme auf die deutschen und französischen Flüsse ist dann aber nicht ganz gerechtfertigt. Beispielsweise kann die obere Garonne in keiner Weise mit dem Mississippi in Parallele gestellt werden und es handelte sich bei der Regulirung der Garonne auch keineswegs allein um die Interessen der Schifffahrt, denn durch die Regulirungsbauten sind gleichzeitig die Ufer werthvoller Ländereien vor der Unterspülung bewahrt worden. Für die deutschen Ströme kommen ähnliche Gesichtspunkte in Betracht; auch in ihren unteren Theilen ähneln sie nicht dem Mississippi abwärts von der Ohio-Mündung, und weder am Rhein noch an der Elbe sind die Regulirungsbauten einseitig im Interesse der Schifffahrt ausgeführt worden. —

(Fortsetzung folgt.)

Vermischtes.

Unzulässige Beschränkung der Baufreiheit. Der Landrath des Kreises Homburg v. d. Höhe hatte durch Verfügung vom 24. Oktober 1899 Frau C. in Königstein i. T. die Genehmigung zur Errichtung einer nicht Wohnzwecken dienenden Baulichkeit versagt, weil das betreffende Grundstück nach der Polizeiverordnung vom 16. April 1898 zu dem „Landhausviertel“ gehöre, in diesem aber nur Wohnhäuser gebaut werden dürften. Frau C. rief hiergegen erfolglos mit der Beschwerde den Regierungspräsidenten zu Wiesbaden und mit der weiteren Beschwerde den Ober-

präsidenten der Provinz Hessen-Nassau an. Gegen dessen Beschied strengte sie Klage an. Der vierte Senat des Ober-Verwaltungsgerichtes erkannte durch Urtheil vom 2. Juli, dass unter Aufhebung dieses Bescheides die landrathliche Verfügung ausser Kraft zu setzen sei.

Die Anwendbarkeit der Vorschrift, dass im Landhausviertel nur Wohnhäuser errichtet werden dürfen, unterliegt nach den Darlegungen des Senates schon deshalb erheblichen Bedenken, weil diese Bestimmung mit dem weiteren Inhalt der Polizei-Verordnung im Widerspruch steht. In deren § 2d heisst es: Neben- und Hintergebäude dürfen, sofern sie nicht mehr als zwei Geschosse enthal-

*) Der neueste im Engineering 1899 I S. 789 veröffentlichte Bericht des Oberingen. A. G. Lyster, dem diese Zahlen entnommen wurden, theilt mit, dass im Ganzen 41 1/4 Mill. t feste Stoffe — der Hauptsache nach Sand — gebaggert sind, davon reichlich die Hälfte auf der Barre, der Rest zur Verbreiterung der anschliessenden Theile des Mersey-Armes. Die kapitalisirten durchschnittlichen Jahreskosten von 20000 Pfd. St. und die Anschaffungskosten der Saugbagger im Betrage von 120000 Pfd. St. bleiben weit zurück hinter den Kosten einer Regulirung durch Leitdämme, deren Erfolg noch dazu unsicher gewesen wäre. An einigen Stellen der Barre ist der Sand sehr fein und mit Thontheilen vermischt. Da derartige Boden, wenn er mittels Saugbagger gehoben wird, sich nur schlecht in den

Laderäumen absetzt und zu erheblichem Theile mit dem überschüssigen Wasser wieder in den Fluss zurückgelangt, hatte man in Liverpool den Versuch gemacht, an solchen Stellen die oberen Schichten des Flussbettes durch Druckwasserstrahlen aufzurühren, in der Hoffnung, dass dann die starke Ebbestromung die leichteren Stoffe mitnehmen werde. Die längere Zeit durchgeführten Versuche sind jetzt als erfolglos aufgegeben. Dagegen hat man gefunden, dass die fein vertheilten Stoffe sich besser im Laderaum absetzen, wenn man diesen bis auf einen mittleren Streifen wasserdicht abdeckt und den mittleren Streifen mit 1–1,5 m hohen Wänden einfasst; sodass das überschüssige Wasser gezwungen wird, vor dem Ablauf sich langsam aufwärts zu bewegen.

ten, der Nachbargrenze bis auf 2,50^m nahe gerückt werden. Hier sind offenbar Gebäude zugelassen, die nicht „Wohnhäuser“ sind. Der Wortlaut der Verordnung giebt keine Erklärung für diese Widersprüche. Man könnte vielleicht die verschiedenen Bestimmungen dahin vereinigen, dass Gebäude, die nicht Wohnzwecken dienen, ausgeschlossen sein sollen, sofern sie nicht zu Neben- und Hintergebäuden eines bereits bestehenden oder gleichzeitig errichteten Wohngebäudes bestimmt sind. Dann würden also Gebäude, die nicht zum Wohnen, sondern zu anderen, auch gewerblichen Zwecken bestimmt sind, für sich allein nicht errichtet werden können, wohl aber, wenn sie für ein auf demselben Grundstück befindliches Wohngebäude als Neben- und Hintergebäude dienen. Aber auch eine derartige Bestimmung würde die an sich dem Eigenthümer zustehende Freiheit in der Benutzung und Bebauung seines Grundstückes in einer Weise einschränken, die nicht mehr polizeiliche Gesichtspunkte erkennen lässt.

Allerdings darf die Polizei insbesondere aus gesundheitlichen Gründen in die Art und den Umfang der Bebauung und Benutzung der Grundstücke eingreifen und dabei den Eigenthümern gewisse Beschränkungen auferlegen. Solche Beschränkungen können — abgesehen von den Vorschriften über die Zahl der Stockwerke, Höhe der Gebäude, über das Verhältniss der bebaubaren Fläche zur Grösse des ganzen Grundstücks, Freilassen von Zwischenräumen zwischen den Gebäuden — auch dahin gehen, dass für bestimmte Theile eines Kommunalbezirkes Anlagen und Gewerbebetriebe gänzlich ausgeschlossen werden, die in irgend einer Weise, insbesondere durch Rauch, Russ, üblen Geruch, schädliche Ausdünstungen oder ungewöhnlichen Lärm für das Publikum Gefahren, Nachtheile oder Belästigungen herbeiführen würden. Denn derartige Bestimmungen dienen der Sorge für Leben und Gesundheit des Publikums, sowie der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf öffentlichen Strassen und sind daher nach § 6 b und f des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 gerechtfertigt. Aber die Vorschrift, dass nur Wohngebäude aufgeführt oder dass andere Gebäude gleichviel welcher Art nur in Verbindung mit solchen errichtet werden dürfen, geht über die zulässige Grenze derartiger Einschränkungen weit hinaus. Es ist nicht erkennbar, warum Anlagen, die in keiner Weise Gefahren, Nachtheile oder Belästigungen für das Publikum herbeiführen können, nur deshalb verboten werden sollen, weil sie nicht in Verbindung mit Wohngebäuden errichtet werden. Die von dem beklagten Oberpräsidenten besonders betonten sanitären Gründe können dafür in keiner Weise herangezogen werden. Die Polizeiverordnung entbehrt also insofern des polizeilichen Motives und ist deshalb rechtsungültig. Damit fällt auch die lediglich durch diese ungültige Bestimmung gerechtfertigte Versagung der Baugenehmigung. (IV. 1138.)

L. K.

Ueber die Reinigung von städtischen Abwässern durch Bakterien sprach auf der 72. Naturforscher-Versammlung zu Aachen, in der vereinigten Abtheilung für Ingenieurwissenschaften, Hygiene und Bakteriologie, Hr. Geh. Rth. Heuser-Aachen. Dieses Verfahren, das neuerdings mit lebhaftem Interesse verfolgt wird, ist, obschon es von einem Deutschen angeregt wurde, doch bisher vorwiegend in England mit Hilfe grösserer Versuchsanlagen praktisch geprüft und durchgebildet worden. Einzelne kleinere Anlagen sind auch in Deutschland eingerichtet, so in Gross-Lichterfelde, Charlottenburg und Hamburg. Diese Anlagen arbeiten unter sachverständiger Leitung in durchaus wissenschaftlicher Weise, während die Engländer sich mehr der praktischen Erprobung zugewandt haben und dabei zugleich den Einfluss, den die Fabrikabwässer auf die Reinigung haben, untersuchen. Der Grundgedanke des Verfahrens besteht darin, die Kräfte, die bei der Reinigung durch Berieselung von Sandflächen, bei der Reinigung mittels Filtration durch Kiesboden oder auch bei der Selbstreinigung der Gewässer wirksam sind, nämlich die Thätigkeit gewisser Bakterien unter den dafür günstigen Bedingungen derart in Anwendung zu bringen, dass auf möglichst kleinem Raume eine möglichst grosse Wirkung erzielt wird. Man hat dies dadurch zu erreichen gesucht, dass man ähnlich den Filtern der Wasserversorgungs-Anlagen hergerichtete Bakterienbetten anlegte, die jedoch, abweichend von jenen, nicht ununterbrochen mit dem zu reinigenden Wasser beschickt werden, sondern, nachdem sie einige Zeit gefüllt standen, eine Weile leer bleiben. Dabei kann das von dem ersten Bakterienbette abfliessende Wasser durch ein zweites und drittes Verfahren (von Dibdin) weiter gereinigt werden. Eine Abänderung des Verfahrens besteht darin, dass die schmutzigen Abwässer, ehe sie auf die Bakterienbetten gelangen, in einem Raume, der annähernd die Wassermengen eines Tages fasst und ununterbrochen Ab- und Zufluss hat, der Fäulniss über-

lassen werden. Das hat den Zweck, die festen organischen Stoffe durch Bakterienthätigkeit zunächst zur Lösung zu bringen und das den Bakterienbetten zufließende Wasser gleichmässiger in seiner Beschaffenheit zu machen. (Verfahren von Cameron.) Die Bakterienbetten werden mit Koks, grober Steinkohlensche oder anderen porösen Stoffen hergerichtet. Die Ergebnisse der englischen Versuchsanlagen waren so günstige, dass schon eine ganze Reihe englischer Städte im Begriff steht, das neue Verfahren einzuführen. Es kann überhaupt kaum noch zweifelhaft sein, dass die bakteriologische Reinigung der Schmutzwässer künftig sehr ausgedehnte Anwendung finden wird, ohne übrigens da, wo für die Rieselung geeignete Vorbedingungen vorhanden sind, diese zu verdrängen. Da aber die englischen Versuchs-Ergebnisse nicht ohne Weiteres auf deutsche Verhältnisse übertragbar sind, sollte man in den deutschen Städten weitere, nicht zu kleine Versuchsanlagen errichten. —

Der VI. internationale kunsthistorische Kongress in Lübeck vom 16.—19. Sept. scheint auch eine kleine Ausbeute für unser Gebiet ergeben zu haben. Hr. Prof. Dietrichson-Christiania wurde zum ersten, Hr. Baudir. Schaumann-Lübeck zum zweiten Vorsitzenden ernannt. In seinem Vortrage: „Die Ansätze zu mittelalterlicher Backsteinbaukunst und ihre Beziehungen zu einander“ gelangte Hr. Stdtbmstr. Otto Stiehl-Steglitz zu dem Ergebniss, dass Lübeck allen anderen nordischen Städten mit der Errichtung von Backsteinbauten vorangegangen sei, und zwar in volksthümlicher Weise bei grosser Kunst und Technik. Zeugnisse legten noch heute davon ab das Rathhaus, die Marienkirche, der Dom, das Heilige Geist-Hospital. Mit der Errichtung derartiger Kunstdenkmäler sei Lübeck bahnbrechend vorgegangen; Lübeck habe für die anderen Städte ein Vorbild geschaffen. Der Besprechung einer Reihe alter Bauten folgte eine vergleichende Darstellung der Bauweise früherer Zeiten und jener der Gegenwart.

Einen wichtigen Punkt der Berathungen bildete auch hier die Erhaltung und Pflege der Kunstdenkmäler in den verschiedenen Ländern Europas, namentlich der Denkmäler Deutschlands. Den einleitenden Vortrag hatte Hr. Prof. Dr. Clemen, der Konservator der Rheinprovinz übernommen. In einer durch Prof. Georg Voss-Berlin gestellten Resolution wurden für die Regelung der Denkmalpflege in ganz Deutschland erheblichere Mittel seitens der deutschen Reichsregierung verlangt.

Der Kongress war zahlreich, insbesondere aus den nordischen Ländern, besucht. Der nächste kunsthistorische Kongress soll im Jahre 1902 in Innsbruck stattfinden. —

Umbau des Bahnhofes in Metz. Die Ausführung der geplanten Stadterweiterung in Metz macht auch die Umgestaltungen der dortigen unzureichenden Bahnhofsanlagen erforderlich. Metz ist Knotenpunkt der Linien nach Pagny-Nancy und Diedenhofen, ferner nach Saarbrücken und nach Amanweiler-Verdun. Der Bahnhof war bisher Kopfstation und soll nun in eine Durchgangsstation umgewandelt werden. Zu diesem Zwecke werden die Bahnhöfe in einem Bogen von 4,3^{km} Länge um die Stadt herum geführt. Die Ueberschreitung der Mosel, welche die Stadt in mehreren Armen durchschneidet und ihres Nebenflusses, der Seille, macht einige grössere Brückenbauten erforderlich. Die Brücke über den letzteren Fluss erhält 5 Öffnungen zu 16^m Lichtweite, diejenige über den schiffbaren Moselarm 4 Bogen von 28 und 10^m Lichtweite, der breite nicht schiffbare Arm schliesslich eine Brücke von 7 Bogen von je 22^m. Ausserdem sind noch 3 grössere Strassen-Unterführungen von 16^m Lichtweite herzustellen. An Gelände werden abgesehen von dem ausserdem noch abzutretenden Festungs-Gelände 8673^a erforderlich. Die Kosten, ausschliesslich der Erwerbung des fiskalischen Grund und Bodens, sollen 26 Mill. M. betragen. —

Die Grundsteinlegung des Völkerschlacht-Denkmales bei Leipzig; das bekanntlich nach dem gross gedachten Entwurf des Hrn. Prof. Bruno Schmitz-Berlin errichtet wird, findet am 18. Okt. d. J., dem Jahrestag der Befreiungsschlacht bei Leipzig, statt. Es scheint demnach der eifrigen Thätigkeit des „Deutschen Patriotenbundes“ in Leipzig gelungen zu sein, zunächst wenigstens soviel Mittel aufzubringen, dass ein unausgesetzter Fortgang des Baues erhofft werden kann. —

Preussische Kanalpolitik. Die dem nächsten preussischen Landtage zur Berathung zugeordnete sogen. erweiterte Kanalvorlage wird officiös als ein vollständiges Wasserbauprogramm für den preussischen Staat bezeichnet, dessen Ausführung zwar eine Reihe von Jahren in Anspruch

nehme, aber Preussen mit einem System von Wasserstrassen versehen würde, das allen Ansprüchen des Wasserverkehrs auf lange Zeit hinaus genüge. Neben dem Mittelland-Kanal seien insbesondere für die östliche Hälfte der Monarchie erweiterte Kanalpläne in Vorschlag gebracht. —

Die gewerblichen Lehranstalten der Stadt Köln stehen unter der Leitung des Hrn. Dir. F. Romberg und gliedern sich in der Abtheilung für gewerbliche Fachschulen in eine Maschinenbauschule, eine Baugewerkschule und in eine Kunstgewerbe- und Handwerkerschule. Der Unterricht wird einschl. des Direktors von 34 ständigen und 19 Hilfslehrern erteilt, Zahlen, aus welchen der grosse Umfang der Unterrichtsanstalten erkannt werden kann. Im W.-S. 1899/1900 war die Maschinenbau- oder Werkmeisterschule von 64 (gegen 55 des gleichen Zeitraumes des Vorjahres), die Baugewerkschule von 265 (242) und die Kunstgewerbeschule von 77 (71) Schülern besucht. —

Das Technikum zu Lemgo in Lippe, welches von der Stadt Lemgo unterstützt und beaufsichtigt wird, wurde im S.-S. 1900 von 38 und im W.-S. 1899/1900 von 219 Schülern besucht. Der Unterricht erstreckt sich auf 5 Abtheilungen, und zwar für Hoch- und Tiefbau 4 Semester, zur Ausbildung von Baugewerksmeistern, Technikern, Bauführern usw., für Landbau 2—3 Semester, in welchen Maurer- und Zimmerpoliere, sowie kleine Gewerksmeister für das Land ausgebildet werden; auf die Tischlerschule, 3 Semester, zur Ausbildung von Tischlermeistern, Zeichnern, Werkführern usw.; auf die Zieglerschule, 3 Semester, zur Ausbildung von Ziegelmeistern, Technikern, Werkführern usw. und auf die Heizerschule mit 4 wöchentlicher Unterrichtszeit.

Es unterrichteten im W.-S. unter Leitung des Direktors 6 Fachlehrer (Architekten und Ingenieure), sowie 6 Hilfslehrer im Nebenamte. Das Technikum hat sich so entwickelt, dass ein Vergrösserungsbau aus städtischen Mitteln errichtet werden muss, in welchem 7 geräumige Klassen hergestellt werden. —

Die kgl. Baugewerkschule in Breslau war unter der Leitung des kommissarischen Direktors, Hrn. Prof. Höffer, im Winterhalbjahr 1899/1900 von 263 Schülern, überwiegend aus Breslau oder aus Schlesien, besucht. Das Lehrerkollegium bestand neben dem Leiter aus 8 Baugewerkschul-Oberlehrern, 2 Baugewerkschul-Lehrern, 6 auftragsweise beschäftigten Lehrern, 3 Hilfslehrern und 3 Herren für einzelne Fächer. —

Brief- und Fragekasten.

Dringend bitten wir, alle die Redaktion betreffenden Zusendungen nicht an die persönliche Adresse eines der Redakteure richten zu wollen, sondern lediglich an

Die Redaktion der Deutschen Bauzeitung,
Berlin SW. 46, Bernburger Strasse 19.

Hrn. Ing. F. W. R. in G. Die gestellten Fragen fallen unter B. G.-B. § 910 und 923. Danach ist zu unterscheiden, ob der Stamm auf einem Grundstück steht, sodass nur Aeste oder Wurzeln auf das Nachbargrundstück hinüberreichen, oder ob er von der Grenzlinie geschnitten wird. Ersterenfalls darf der Nachbar, sofern die überragenden Aeste oder Wurzeln ihm Schaden bringen, deren Abhauen fordern und im Unterlassungsfalle selbst bewirken. Solange er jedoch keinen Schaden nachweisen kann, muss er das Ueberragen dulden.

Handelt es sich dagegen um einen Baum auf der Grenze, der jedoch nicht als Grenzzeichen dient, so darf jeder Nachbar auf gemeinsame Kosten seine Entfernung fordern. Holz und Früchte gehören beiden Nachbarn je zur Hälfte. Der Verzicht auf das Holz überweist dem Nachbar, welcher die Niederlegung verlangt, die Pflicht, sämtliche Kosten allein zu tragen. Dasselbe gilt von Sträuchern und Hecken. Dass Hecken eine bestimmte Höhe nicht übersteigen dürfen, ist im B. G.-B. nicht ausgesprochen. Sie dürfen also 2 m überschreiten; doch ist nicht ausgeschlossen, dass durch Orts- oder Polizeirecht eine Höchsthöhe festgestellt wird, die dann einzuhalten ist. K. H.-e.

Hrn. W. K. in Mannheim. Durch Abschluss des Vertrages sind Sie zu dessen Erfüllung und damit zur Uebnahme der beregten Stellung verpflichtet. Dass Ihnen inzwischen bessere Aussichten eröffnet sind, giebt Ihnen kein Rücktrittsrecht und würde Sie nicht einmal zur vorzeitigen Lösung eines etwa angetretenen Dienstverhältnisses ermächtigen, zumal nach Ihrer Darstellung vertragsgemäss jeder andere Grund zum vorzeitigen Ausscheiden ausgenommen wurde, als „andauernde Krankheit“. Die Nichtübernahme der Stellung würde einen Vertragsbruch bilden und Sie zum Schadenersatz verpflichten. Ueber die muthmassliche Höhe des Schadenbetrages, welcher Ihnen auferlegt werden könnte, kann keine Auskunft gegeben werden, da die thatsächlichen Unterlagen hierfür in Ihrer Sachdarstellung fehlen. K. H.-e.

Hrn. J. G. in Sooden. Unverkennbar ist Ihr Dienstverhältniss nach dem Gewerberecht zu beurtheilen und es trifft für dasselbe die Gew.-Ord. § 133a zu, weil Ihr Dienstgeber das Baugewerbe be-

treibt und Sie für dasselbe als Techniker angenommen sind. Sie haben danach Anspruch auf sechswöchentliche Kündigung zum Vierteljahrsersten und danach bei der am 13. August erfolgten Kündigung Gehalt und freie Wohnung bis 30. Sept. zu beanspruchen. Vorausgesetzt ist dabei natürlich, dass die Fassung Ihres Briefes nicht etwa die Thatbestand-Merkmale eines gesetzlichen Entlassungsgrundes herstellt, was wir bei Unkenntniss seines Wortlautes nicht zu beurtheilen vermögen. Aber selbst nach B. G.-B. würde Ihnen gemäss § 622 eine sechswöchentliche Kündigungsfrist zuzubilligen sein, weil die von Ihnen verlangten und gewährten Verrichtungen „höherer Art“ sind. — K. H.-e.

Hrn. Stdtbmstr. K. in S. Nach dem B. G.-B. § 907 sind die landesgesetzlichen Vorschriften zu beobachten, welche den erforderlichen Abstand zwischen Anlagen auf benachbarten Grundstücken regeln; schreibt das dortige Ortspolizeirecht einen bestimmten Abstand zwischen Düngergrube und Brunnen vor, so darf der Besitzer des Brunnens den Nachbarn hindern, eine Düngergrube ohne Einhaltung des vorgeschriebenen Zwischenraumes anzulegen. Gleichgiltig ist dabei, ob das Wasser des Brunnens gut oder schlecht ist, ob der Brunnen unbenutzt bleibt und ob er wegen Vorhandensein einer Wasserleitung für seinen Eigenthümer entbehrlich sein würde. Denn § 907 spricht den allgemeinen Rechtsgrundsatz aus, dass der Eigenthümer jede Anlage auf dem Nachbargrundstück hintertreiben darf, aus welcher ihm ein Schaden droht. Dies ist jedoch anzunehmen, wenn ein Brunnen durch zu grosse Nähe einer Düngergrube verunreinigt werden und so dessen Wasser für den Gebrauch verloren gehen kann, zumal aus der augenblicklichen Entbehrlichkeit des Brunnens noch nicht folgt, dass seine Entbehrlichkeit unausgesetzt fortdauern werde. — K. H.-e.

Hrn. Maurerstr. W. L. in Q. Wahrscheinlich liegt die Ursache in der Porosität des Sandstein-Mauerwerks, und wenn das der Fall ist, könnten Sie es mit einer Tränkung desselben mit heissem Leinöl versuchen, wodurch das Porenvolumen und das Eindringen von Feuchtigkeit verringert wird. Voraussetzung für den Erfolg ist aber möglichste Trockenheit des Sandsteins. Noch besseren Erfolg verspricht vielleicht das Flutiren desselben. Hierüber können Sie nähere Angaben einziehen von Hans Hauenschild, techn. chem. Anstalt für Zement-Industrie, Berlin N., Reinickendorferstr. 2B.

Hrn. R. in Hamburg. Die „Consultations techniques“ der französischen Zeitschrift „La Construction Moderne“ sind uns wohl bekannt und wir theilen mit Ihnen die Ansicht, dass diese Artikel kurz und übersichtlich gehalten sind. Aehnliche Veröffentlichungen in geschlossener Form in deutscher Sprache sind uns nicht bekannt, auch nicht deutsche Uebersetzungen der fraglichen Artikel. Vielleicht fragen Sie in dieser Hinsicht einmal bei der Ihnen bekannten Verlagsbuchhandlung der französischen Zeitschrift an. —

Granit Galatz. Wir empfehlen die Redaktion der Zeitschrift: „Der deutsche Steinbildhauer, Steinmetz und Steinbruchbesitzer“, Berlin, W. Gleditsch-Str. 43, zu befragen. Im allgemeinen wird die Polirur nach Herstellung der sauberen, ebenen Fläche so erreicht, dass der Stein zuerst mit feinem Sand und dann mit immer feineren Mitteln, wie Schmirgel usw., geschliffen wird, bis sich der Glanz ergibt. —

Hrn. W. & F. in D. Ihre Anfrage bezgl. des Schmelzpunktes versch. Eisenarten beantwortet sich wie folgt: Schweisseisen 1500—1600° Celsius, Flusseisen 1350—1450, Stahl 1300—1400, Gusseisen weiss 1050, grau 1200. Durch einen Blick in die „Hütte“, den Dtschn. Baukalender oder ein Konversations-Lexikon würden Sie sich letztere Fragen übrigens selbst haben beantworten können. Bezgl. Ihrer letzten Frage dürften Sie sich zweckmässiger Weise an die Thonindustrie-Zeitung wenden.

Hrn. Theod. Gr. in B. Wir müssen Sie zu unserem Bedauern mit Ihrer Anfrage auf den Weg der Anzeige, der in der gleichen Angelegenheit vielfach und auch mit Erfolg beschritten wird, verweisen. —

Hrn. R. F. in Dr., E. H. in S. und W. in L. Ihre Ausführungen bezw. Anfragen eignen sich nicht zur Behandlung im Briefk.

Hrn. Maurerstr. H. O. P. in R. Wir glauben Ihnen die technische Hochschule in Dresden empfehlen zu sollen. —

Fragebeantwortungen aus dem Leserkreis.

Zur Anfrage in No. 75, eine praktische Villenbeleuchtung auf dem Lande betr. möchte ich bemerken, dass Excelsior-Gasbeleuchtung von mir ausgeführten Bauten sich bestens bewährt hat. Der Gasometer ist klein, ungefährlich und kann ohne weiteres in einem Kellerraum des Hauses untergebracht werden. Einrichtung und Verbrauch sind billig, das Gas kann für Licht (Gasglühlicht) und Kraftanlagen (Wasserleitung) verwendet werden. —

Stettin.

Wechselmann.

Zur Anfrage in No. 75 theile ich mit, dass sich eine Acetylen-Anlage zur Beleuchtung wohl empfehlen würde, ebenso aber auch eine Luftgasanlage, welche ich beide liefern könnte.

Paul A. A. Schulz in Leipzig.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Wie haben sich Gipsestriche auf Holzgebälken als Unterlage für Linoleum bewährt?
2. Werden die Balken infolge des Luftabschlusses durch den Estrich nicht stockig und welche Vorkehrungen sind u. Umst. hiergegen mit Erfolg anzuwenden? St. & M. in G.
3. In welchen Städten sind künstlerisch entworfene Verkaufsbuden für Obst usw., in Holz oder Eisen errichtet worden und durch wen? Arch. Z. in Krakau.

Inhalt: Die neue Wasserkraft-Anlage des Elektrizitätswerkes Stuttgart zu Marbach a. N. — VIII. Internationaler Schifffahrts-Kongress in Paris (Fortsetzung). — Der neue Rubens-Saal im Louvre zu Paris. — Vermischtes. — Brief- und Fragekasten.

Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich K. E. O. Fritsch, Berlin. Druck von Wilh. Greve, Berlin SW.